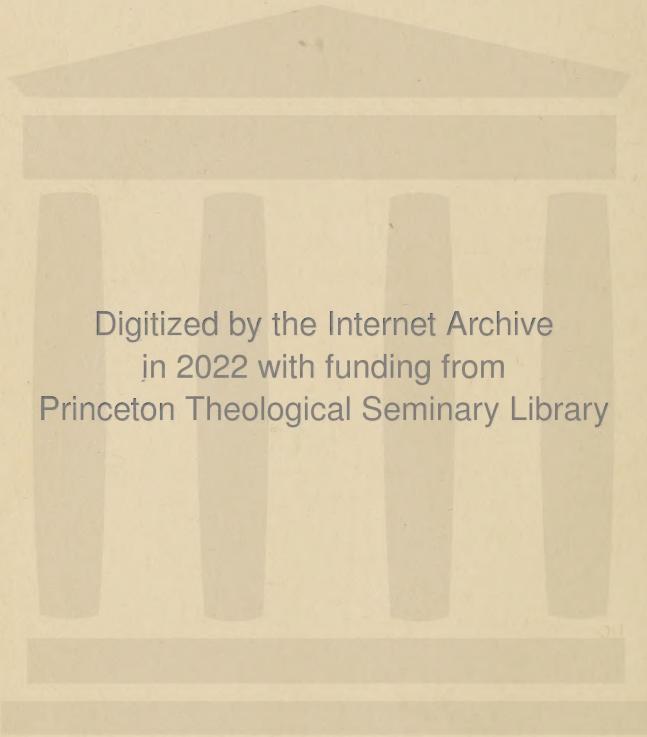


QH 369 .S34 1876  
Schmid, Rudolf, 1828-1907.  
Die Darwin'schen Theorien  
und ihre Stellung zur





Digitized by the Internet Archive  
in 2022 with funding from  
Princeton Theological Seminary Library



Die  
**Darwin'schen Theorien**

und ihre Stellung

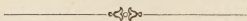
zur

**Philosophie, Religion und Moral.**

Von

**Rudolf Schmid,**

Stadtpfarrer in Friedrichshafen.



**Stuttgart.**

Verlag von Paul Moser.

1876.



Das Recht der Uebersetzung wird vorbehalten.



Seiner Majestät

dem König Karl von Württemberg,

dem hohen Pfleger der idealen Güter seines Volks,

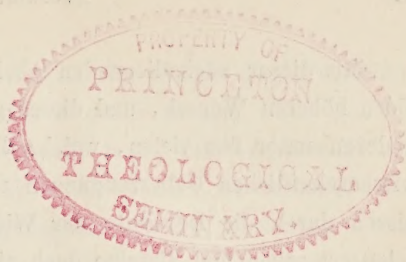
in tiefster Ehrfurcht und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.







## Vorwort.

Die Bewegung, welche von Darwin sowohl ihren Anstoss als ihren Namen erhalten hat, scheint zwar neuerdings ihren Höhepunkt schon überschritten zu haben, aber die tiefer gehenden religiösen, ethischen und wissenschaftlichen Gegensätze, die durch sie offenbar worden sind, bestehen in alter und verschärfter Schroffheit heute noch fort. Der Verfasser dieser Schrift möchte nun zunächst solchen Lesern dienen, die das Bedürfniss empfinden, sich in diesen Fragen, welche die höchsten Interessen der Menschheit berühren, zu orientiren, denen es aber an Zeit und Gelegenheit fehlt, ein Gebiet selbständig zu durchwandern, auf dem sich so viele und so heterogene Wissenschaften berühren. Die grosse Unklarheit und Verworrenheit, womit zum Theil gerade von den lautesten Stimmführern diese Wissenschaften und ihre Probleme und Leistungen unter einander gemengt werden, erschwert diese Orientirung noch mehr und lässt vielleicht manchem Leser eine Untersuchung als ein dankenswerthes Unternehmen erscheinen, welche es sich zu ihrer ersten Aufgabe gemacht hat, die verschiedenen Probleme und die verschiedenen Versuche ihrer Lösung aus ihren Verschlingungen zu entwirren und nicht nur in ihrem Zusammenhang sondern auch in ihrer Geschiedenheit zu behandeln.

Mit dieser nächstliegenden Absicht verbindet er aber noch einen höheren Wunsch, und dieser geht dahin, dem einen oder anderen unter den vielen, welche die Harmonie zwischen ihren wissenschaftlichen Ueberzeugungen und ihren religiösen Bedürfnissen durch die Resultate der Wissenschaft bedroht oder erschüttert sehen und dieselbe doch nicht verlieren oder, falls sie sie schon verloren haben, dieselbe wieder gewinnen möchten, einen Dienst zu erweisen. Die Stimmen werden ja immer lauter und werden immer allgemeiner und williger gehört, welche eine solche Unversöhnlichkeit zwischen Glauben und Wissen, zwischen religiöser und wissenschaftlicher Weltanschauung proclamiren und den Frieden zwischen beiden nur um den Preis erkaufen zu können glauben, dass sie entweder zu Gunsten der Wissenschaft die religiösen Triebe des Herzens verkümmern lassen, oder die religiösen Bedürfnisse des Gemüths mit einer Nahrung befriedigen, die sich vor dem Lichte der Wissenschaft als eine Illusion erweist, oder als Skeptiker in der Theorie und als Eklektiker in der Praxis auf einen Zusammenhang und ein Fundament ihrer Weltanschauung resignationsvoll verzichten. Dass in einem christlichen Volk der einseitige Pessimismus zur Modephilosophie hat werden können, beweist am schlagendsten, wie viel Gehör jene Stimmen schon gefunden haben. Das wirksamste Mittel, solchen disharmonischen Stimmen entgegenzutreten und den Riss in den Geistern, den sie veranlasst haben, wieder gut zu machen, besteht ohne Zweifel in dem thatsächlichen Beweis des Gegentheils, in der einfachen Darlegung eines Standpunkts, auf welchem nicht nur die unbedingteste Freiheit des Forschens und die rückhaltloseste Anerkennung seiner Resultate mit der unverkümmerten Pflege unseres gesammten religiösen Besitzstands in völligem Frieden lebt, sondern auf welchem jener Friede gerade dadurch erhalten und für immer gesichert wird,



dass die eine Function des Geistes die andere direct verlangt, der eine Besitzstand den andern direct sichert. Das ist der Standpunkt, auf dem der Verfasser steht, und von dem aus er auch all die Fragen, die in Betracht kommen, zu behandeln gesucht hat. Sollte es ihm gelingen, mit der Darlegung dieses Standpunkts auch nur einigen wenigen Lesern zu einer Ueberzeugung von der thatsächlichen Harmonie zwischen den wissenschaftlichen, religiösen und ethischen Gütern der Menschheit zu verhelfen oder sie in einer solchen Ueberzeugung von neuem zu befestigen, so würde er sich für diesen ersten grösseren Versuch, mit dem er sich vor das Publikum wagt, reichlich belohnt finden.

Friedrichshafen, 30. August 1876.

Rudolf Schmid.





# Inhalt.

---

	Seite
§. 1. Einleitung . . . . .	1

## Erster Abschnitt.

### Die Darwin'schen Theorien.

#### I. Die rein naturwissenschaftlichen Theorien.

§. 2. Das naturwissenschaftliche Problem . . . . .	5
--	---

##### 1. Vorgeschichte der Darwin'schen Theorien.

§. 3. Directe Vorläufer. Lamarck . . . . .	12
§. 4. Indirecte Vorbereitungen . . . . .	16

##### 2. Geschichte der Darwin'schen Theorien.

§. 5. Darwin . . . . .	20
§. 6. Die Darwinianer. Ernst Hækel . . . . .	27
§. 7. Modification der Theorie (Moriz Wagner. Wigand.) . .	35

##### 3. Gegenwärtiger Stand der Darwin'schen Theorien.

§. 8. Die Descendenztheorie . . . . .	43
§. 9. Die Entwicklungstheorie . . . . .	60
Die Alterthumskunde . . . . .	72
Die Völkerkunde . . . . .	75
Die Sprachwissenschaft . . . . .	78
§. 10. Die Selectionstheorie . . . . .	84

## II. Die philosophischen Ergänzungen und Consequenzen der Darwin'schen Theorien.

Seite

§ 11. Die philosophischen Probleme . . . . .	92
1. Die naturphilosophischen Ergänzungen.	
§ 12. Die Entstehung des Selbstbewusstseins und der freien sittlichen Selbstbestimmung . . . . .	99
§ 13. Die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins .	112
§ 14. Die Entstehung des Lebens . . . . .	117
§ 15. Die Elemente der Welt: die Atomentheorie und die mechanische Weltanschauung . . . . .	126
2. Metaphysische Consequenzen.	
§ 16. Eliminirung des Zweckbegriffs. Monismus . . . . .	144

### Zweiter Abschnitt.

## Die Stellung der Darwin'schen Theorien zur Religion und Moral.

### I. Historisch-kritischer Theil.

§ 17. Plan der Darstellung . . . . .	169
--------------------------------------	-----

#### A. Die Darwin'schen Theorien und die Religion.

##### 1. Mehr oder weniger negative Stellung zur Religion.

§ 18. Extreme Negation: L. Büchner und der consequente Materialismus . . . . .	172
§ 19. Ersatz der Religion durch eine religiöse Verehrung des Universums (Strauss. Oskar Schmidt. Häckel.) . . .	174
§ 20. Fromme Resignation auf eine Erkennbarkeit Gottes (Wilhelm Bleek, Albert Lange, Herbert Spencer) . . .	177
§ 21. Spinoza und Hegel in Darwins Gewand: Carneri. (Eduard von Hartmann.) . . . . .	187
§ 22. Widerhall der Negation auf Seiten der christlichen Weltanschauung . . . . .	191

##### 2. Reform der Religion oder doch der Religionswissenschaft durch den Darwinismus.

§ 23. Heinrich Lang. Friedrich Vischer. Gustav Jäger . .	195
--	-----

## 3. Friede zwischen Religion und Darwinismus.

Seite

- §. 24. Darwin, Wallace, R. Owen, Asa Gray, Mivart, McCosh,  
Anderson, K. E. von Baer, Al. Braun, Braubach u. A. 201

## B. Die Darwin'schen Theorien und die Moral.

- § 25. Zur Orientirung . . . . . 213

## 1. Widerstreit zwischen Darwinismus und Sittlichkeit.

- §. 26. Vorwürfe gegen den Darwinismus vom ethischen Gesichts-  
punkte aus . . . . . 214

## 2. Reform der Moral durch den Darwinismus.

- §. 27. Die Naturalisten und Monisten. Darwin und die eng-  
lischen Utilitarier. Gustav Jäger . . . . . 217

3. Neutralität und Friede zwischen dem Darwinismus  
und der Moral.

- §. 28. Mivart, Al. Braun u. A. . . . . 229

## II. Analytischer Theil.

- §. 29. Zur Orientirung . . . . . 233

## A. Die Darwin'schen Theorien und die Religion.

1. Die Darwin'schen Theorien und die theistische Welt-  
anschauung.a. Der rein naturwissenschaftliche Darwinismus in seiner  
Stellung zum Theismus.

- §. 30. Das naturwissenschaftliche Forschen und der Theismus.  
(Der Schöpfungsbegriff.) . . . . . 235
- §. 31. Die Descendenztheorie und der Theismus . . . . . 242
- §. 32. Die Entwicklungstheorie und der Theismus . . . . . 248
- §. 33. Die Selectionstheorie und der Theismus . . . . . 255

b. Die darwinistischen Philosopheme in ihrer Stellung  
zum Theismus.

- §. 34. Die naturphilosophischen Ergänzungen des Darwinismus  
und der Theismus . . . . . 258
- §. 35. Die Eliminirung oder Anerkennung des Zweckbegriffs und  
der Theismus . . . . . 269



## 2. Die Darwin'schen Theorien und das positive Christenthum.

	Seite
§. 36. Die Erschaffung der Welt . . . . .	275
§. 37. Die Erschaffung des Menschen . . . . .	299
§. 38. Urzustand des Menschen: Paradies, Sündenfall und Ur- geschichte . . . . .	307
§. 39. Vorsehung, Gebetserhörung und Wunder . . . . .	332
§. 40. Der Erlöser und die Erlösung, das Reich Gottes und die Aneignung des Heils . . . . .	361
§. 41. Die Eschatologie . . . . .	364

### B. Die Darwin'schen Theorien und die Moral.

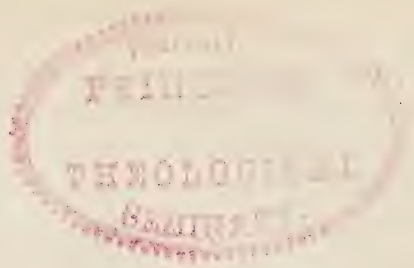
#### 1. Der Darwinismus und die sittlichen Principien.

§. 42. Der darwinistische Naturalismus und die sittl. Principien	367
§. 43. Der naturwissenschaftliche Darwinismus und die sittlichen Principien . . . . .	374

#### 2. Der Darwinismus und das sittliche Leben.

§. 44. Der darwinistische Naturalismus und das sittliche Leben	379
§. 45. Der naturwissenschaftliche Darwinismus und das sittliche Leben . . . . .	385
§. 46. Schluss . . . . .	388





## §. 1. Einleitung.

Mit dem Erscheinen von Darwins Werk über die Entstehung der Arten am 24. Nov. 1859 beginnt ein neuer Anstoss in der geistigen Bewegung unserer Generation. Zwar ist die ganze von Darwin vertretene und angeregte Theorie zunächst nur eines der vielen Glieder in der langen Kette von Erscheinungen auf dem Gebiete der geistigen Entwicklung unseres Jahrhunderts, welche alle gleichen Charakter haben und der gesammten geistigen Arbeit der letztvergangenen Jahrzehnte ihre Signatur geben. Diese besteht in dem nahezu allgemein gewordenen Drang der Wissenschaft, alle Erscheinungen des Daseins, des natürlichen und des geistigen Lebens, auch die originellsten und genialsten, nicht nur im Zusammenhang mit ihren vorausgegangenen räumlichen und zeitlichen Bedingungen zu betrachten, sondern sie auf diese Bedingungen mehr oder minder ausschliesslich zurückzuführen und sie ausschliesslich aus ihnen heraus zu erklären. Was auf dem Gebiete der Sprachforschung schon ein Wilhelm von Humboldt und noch mehr ein Jakob Grimm angebahnt, ein Lazar Geiger, ein Steinthal und — schon unter Darwins directem Einfluss — ein Schleicher und Wilhelm Bleek weiter ausgeführt haben; was auf dem Gebiet der Kunstgeschichte durch Julius

Braun geschehen; was auf dem Gebiet der Geschichte der Civilisation ein Buckle und Sir John Lubbock versucht; was auf dem Gebiet der Religionsgeschichte ein Max Müller gethan; was auf dem Gebiet der Bibelkunde die Tübinger Schule begonnen und ihre Epigonen ausgebaut haben; was auf christologischem Gebiet ein Strauss und Renan und in gewissem Sinn auch Keim gethan; was, ohne so prägnant an einzelne Namen geknüpft zu sein, auch auf dem Gebiet der Weltgeschichte geschehen: — das that Darwin auf dem Gebiet der Geschichte der organischen Reiche, secundirt von den geologischen Principien eines Sir Charles Lyell und von den biologischen und vergleichenden anatomischen Untersuchungen einer ganzen Reihe von Forschern. Unter diesem Gesichtspunkte erscheint uns die Bewegung, die durch Darwin den Anstoss erhielt, nur als der Reflex jenes geistigen Gesamtantlitzes der Gegenwart auf einem vereinzelt Gebiete, dem der Naturgeschichte. Seit aber schon bald nach dem Erscheinen des genannten Werks und längst vor der Veröffentlichung von Darwins „Abstammung des Menschen“ auch der Mensch in die Consequenzen der Entwicklungstheorie hereingezogen und sein Dasein als eine ganz natürliche Entwicklung aus niederen Thierformen erklärt wurde, seit Darwin selbst sich rückhaltslos zu dieser Theorie von der Abstammung des Menschen aus der Thierwelt als zu einer ganz selbstverständlichen Consequenz seiner Lehre vom Ursprung der Arten bekannte, seitdem hat die Entwicklungsfrage das verhältnissmässig eng und fest umgrenzte Bett der Naturforschung und des rein theoretischen wissenschaftlichen Interesses weit überschritten, das Interesse an all den vorhin genannten Forschungen, so lebhaft es war und heute noch ist, überflügelt und die Geister nicht nur in ihren wissenschaftlichen,



sondern auch in ihren religiösen und ethischen Tiefen bis auf den Grund in Bewegung gesetzt, die einen in Anerkennung und Bewunderung, die anderen in Abneigung und Abwehr, die wenigsten in nüchternem und unbefangenen Urtheil. Während die einen im Darwinismus die Fackel sehen, welche der Menschheit von nun an auf ganz neue Bahnen der Wahrheit und eben damit auch der geistigen und sittlichen Vervollkommenung voranleuchte, sehen andere in ihm nur eine unbewiesene Hypothese, die zur Brandfackel zu werden drohe, welche die edelsten und höchsten Culturerrungenschaften der vergangenen Jahrhunderte wieder in einen Aschenhaufen zu verwandeln im Stande wäre; während die einen von ihm eine ganz neue Culturperiode datiren, sehen andere in ihm ein tiefes Herabsinken der Gegenwart von der wissenschaftlichen, religiösen und sittlichen Höhe, welche die Menschheit erklommen hat.

Unter diesen Umständen ist es der Religion und dem sittlichen Interesse als den Hütern der höchsten und heiligsten Güter der Menschheit und noch mehr der Theologie und Moral als der wissenschaftlichen Darstellung derselben zur Unmöglichkeit geworden, müssige Zuschauer zu bleiben. Zwar wäre es für sie willkommener und fruchtbarer, wenn sie mit ihrem Urtheil noch zuwarten dürften, bis sich die Frage mehr abgeklärt hat. Denn die ganze von Darwin in Fluss gebrachte Frage hat das Stadium der Probleme und Lösungsversuche noch nicht überschritten, und es hat immer etwas Unbefriedigendes, zu Theorien Stellung nehmen zu müssen, die in ihren Fundamenten vorerst noch Hypothesen sind. Allein seit sämmtliche dem Christenthum und der theistischen Weltanschauung feindlich gesinnte Richtungen der Gegenwart vom extremsten Materialismus an bis hinauf zum sublimirtesten Monismus, wie sich der Pantheismus und

Materialismus heutzutage zu nennen angefangen hat, sich mit anscheinend vollendeter Siegeszuversicht des Darwinismus bemächtigen als des festen Grundes, von dem aus sie alle und jede Weltanschauung, die mit dem Glauben an einen lebendigen Schöpfer und Herrn der Welt zusammenhängt, zu zertrümmern hoffen, seitdem ist es auch für die, denen die religiösen und ethischen Güter der Menschheit ein unantastbares Heiligthum sind, unmöglich geworden, noch länger eine reservirte und zuwartende Stellung einzunehmen. Man würde jedes Schweigen nur für einen resignirten Rückzug ansehen, und so bleibt uns nichts Anderes übrig, als offen der Frage ins Angesicht zu sehen, welche Stellung Religion und Moral zu den Darwin'schen Theorien zu nehmen hat.

Um die Frage mit derjenigen Objectivität zu behandeln, welche sie verlangt, müssen wir mit einer übersichtlichen Schilderung der Theorien selbst beginnen. In dieser Schilderung müssen wir aber streng und bestimmt unterscheiden zwischen den rein naturwissenschaftlichen Theorien und den naturphilosophischen und metaphysischen Ergänzungen und Consequenzen, welche mit jenen Theorien in Verbindung gebracht worden sind. Denn gerade in der unklaren Vermischung der verschiedensten Probleme, die hier in Betracht kommen, liegt die Hauptursache des verworrenen und unmotivirten Urtheils, das so vielfach über diese Fragen laut wird.

---

## Erster Abschnitt.

# Die Darwin'schen Theorien.

---

### I. Die rein naturwissenschaftlichen Theorien.

#### §. 2. Das naturwissenschaftliche Problem.

Das interessante Problem, mit welchem sich die Darwin'schen Theorien beschäftigen, ist die Lösung der Frage: wie sind die verschiedenen Arten organischer Wesen auf Erden entstanden? Wir finden uns auf Erden inmitten einer unendlich mannigfaltigen Welt von organischen Wesen, Thieren und Pflanzen, wir sehen uns selbst nach der ganzen Naturseite unseres Wesens in Verwandtschaft mit dieser organischen Welt, insbesondere mit der Organisation und den Lebensfunctionen des thierischen Körpers. Die einzelnen organischen Individuen kommen und gehen. Sie entstehen dadurch, dass sie von Individuen derselben Art gezeugt und geboren oder durch Keim- und Sprossenbildung abgezweigt werden, und sie erzeugen auf dieselbe Weise neue Individuen, die ihnen in allen specifischen Merkmalen wieder ähnlich sind: Gleichartiges erzeugt, soweit unsere Beobachtungen reichen, immer wieder Gleichartiges. Allein nicht bloss die Individuen, sondern auch die Arten, denen sie angehören, sind in der Zeit entstanden, und zwar, wie die Geologie gefunden hat, nicht etwa alle zumal, son-



dern in einer langen Reihenfolge, die sich durch unermessliche Zeiträume der Erdgeschichte hindurchzieht. So stehen wir denn vor der oben aufgeworfenen Frage, die wir nun genauer so formuliren: auf welche Weise sind die ersten Individuen jeder organischen Art in's Dasein getreten?

Kein Mensch hat bis jetzt das Entstehen einer neuen Art beobachtet noch auch überhaupt beobachten können. Denn allem Anschein nach ist der Mensch erst zuletzt, nachdem alle anderen Organismen schon entstanden waren, auf den Schauplatz der Erde getreten. Aus diesem Grunde haben sich die Forscher lange Zeit hindurch bei der Unwissenheit über diese Frage beruhigen zu müssen geglaubt, wie denn viele Forscher heute noch diese Frage einfach für unlösbar erklären und jeden Beantwortungsversuch als ein unberechtigtes Operiren mit Hypothesen zurückweisen. Allein der menschliche Forschungstrieb lässt sich so lange keine Grenzen stecken, als er noch irgend eine Möglichkeit sieht, diese Grenzen zu erweitern. Gerade auf dem Naturgebiet aber ist schon so vieles, was sich der unmittelbaren Beobachtung entzieht, auf indirectem Wege gefunden worden, sind schon so viele feste und wichtige Bestandtheile unseres Wissensschatzes erst dadurch erobert worden, dass sie zuerst in der Form von Hypothesen ins Auge gefasst werden mussten, dass der Mensch auch der Antwort auf die Frage nach der Entstehung der Arten, wenn er sie auch nicht auf dem directen Wege der Beobachtung zu finden vermag, doch auf dem indirecten Wege der Hypothese und der Induction sich zu nähern immer wieder und wieder versucht hat. Der religiöse Glaube löst die Frage freilich einfach durch die Antwort: die Arten sind durch die Schöpferthat Gottes entstanden. Allein mit dieser Lösung tritt er mit jenem

Forschungstrieb in keinen Widerspruch, und diese Lösung verbleibt ihm, ob er den natürlichen Vorgang in der Entstehung der Arten zu ergründen vermag oder nicht. Denn dem religiösen Glauben ist ja das ganze Weltall mit all seinen Erscheinungen und Vorgängen ein Werk Gottes, auch die Individuen innerhalb der längst entstandenen Arten sind ihm Werke Gottes, und ein tieferer Einblick in die Art und Weise ihrer Entstehung ist dem Glauben nicht nur keine Erschütterung seines Standpunktes, sondern vielmehr nur eine Bereicherung seines Wissens über die Art und Weise des göttlichen Thuns. In einem jeden gesunden Geist und Gemüth lebt der religiöse Glaube nicht auf feindseligem, nicht einmal auf neutralem Fuss mit dem wissenschaftlichen Forschungstrieb, sondern auf dem Fuss des innigsten gegenseitigen Interesses. So wagt sich denn auch der menschliche Geist immer wieder mit vollem Recht an den Versuch, sich einer Antwort auf die Frage nach der Entstehung der Arten auf wissenschaftlichem Wege zu nähern, und jeder wissenschaftliche Annäherungsversuch muss sich nothwendiger Weise zu dem Dilemma gestalten: entweder sind die ersten Individuen einer Art, der höchsten sowohl wie der niedersten, jedesmal aus dem anorganischen Stoff herausgebildet worden, oder sind sie jedesmal auf dem Boden einer nächstverwandten Art durch Abstammung entstanden.<sup>1)</sup> Die Verneinung des ersten und Bejahung des zweiten Theils unseres Dilemmas wird zur Abstammungs- oder Descendenztheorie.

Die Abstammungs- oder Descendenztheorie führt nun aber sofort zu einem neuen Dilemma. Wenn die Arten durch

---

<sup>1)</sup> Eine kleine Modification und Erweiterung dieses Dilemmas werden wir §. 7 aus Anlass der Wigand'schen Genealogie der Urzellen kennen lernen.

Abstammung aus nächstverwandten niedereren (unter Umständen auch aus gleichwerthigen und in den etwaigen Fällen einer Rückbildung auch aus höheren) Arten entstanden sind, so müssen sie entweder sprungweise aus diesen entstanden sein — die Forscher nennen das Keimmetamorphose oder heterogene Zeugung —, oder sie entstanden durch eine Aufeinanderfolge von lauter unmerklich kleinen Aenderungen der Individuen von Generation zu Generation. Von diesen Aenderungen wäre jede einzelne nicht grösser gewesen als die Verschiedenheiten sind, welche heute noch zwischen den Individuen einer und derselben Art wahrgenommen werden, diese Verschiedenheiten hätten sich aber im Laufe der Zeiten so sehr in Einer Richtung hin summirt und befestigt, dass hiedurch neue Arten sich entwickelt hätten. Diese Annahme wird zur Entwicklungs- oder Evolutionstheorie. Wir behalten diesen Namen bei, obgleich wir uns wohl bewusst sind, dass der Begriff der Entwicklung ein vieldeutiger ist. Wigand, der nur den Gedanken einer Descendenz der Urzellen aus einander gelten lässt und den Gedanken an den Uebergang einer fertigen Art in eine andere streng zurückweist, findet den Werth seiner Theorie u. A. eben darin, dass sie dem vollen Begriff der „Entwicklung“ zu seinem Rechte ver helfe, und auch im Munde derer hat der Begriff der Entwicklung noch einen Sinn, welche die reale Abstammung der Arten oder ihrer Urzellen aus einander verwerfen und nur das ideale Band eines gemeinsamen Planes in der Reihenfolge ihres Auftretens anerkennen. Allein sobald wir das Wort sprachlich oder logisch genauer ansehen, so wird es seine prägnanteste Bedeutung doch immer da behalten, wo man unter ihm eben die oben geschilderte allmähliche Evolution im Gegensatz zu sprungweisen Fortschritten oder Neuschöpfungen

versteht, wie denn auch längst schon das Wachsthum des einzelnen organischen Individuums von der Keimzelle und dem Ei an bis zu seiner vollendeten Gestalt und Lebensfunction mit keinem anderen Namen als dem der Entwicklung bezeichnet wird. So finden wir uns denn auch in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren, soweit sie überhaupt die verschiedenen naturwissenschaftlichen Probleme begrifflich auseinander halten, wenn wir die Annahme einer allmählichen Evolution der Arten auseinander im Gegensatz zur Annahme einer Keimmetamorphose oder auch einer Genealogie der Urzellen Entwicklungstheorie heissen.

Allein jede Entwicklungstheorie führt nun wieder zu neuen Theorien, wenn sie wissenschaftlich begründet werden soll. Denn sie kann nur dann einen wissenschaftlichen Werth beanspruchen, wenn sie zugleich von begründeten Versuchen unterstützt wird, die treibenden Kräfte, Motive und Gesetze einer solchen Entwicklung der Arten zu finden und nachzuweisen. Diese Erklärungsversuche können nun mancherlei sein. Von philosophischer Seite aus sind in älterer und neuerer Zeit manche aufgestellt worden, sie gehören aber als metaphysische Principien nicht in diese unsere naturwissenschaftliche Skizze herein; von naturwissenschaftlicher Seite aus sind bis jetzt in der Hauptsache nur 2 Versuche gemacht worden, welche Beachtung verlangten und hervorriefen. Der eine ist von Lamarck gemacht worden: er hiess in begrifflich ungeschiedener Zusammenfassung des Descendenz- und Entwicklungsgedankens mit dem Versuch seiner naturwissenschaftlichen Erklärung Transmutationshypothese und gehört der Vorgeschichte des Darwinismus an. Der andere Versuch wurde von Darwin gemacht in seiner Theorie von der natürlichen Zuchtwahl oder Selection



im Kampf ums Dasein, und diese Theorie heisst die Zuchtwahl- oder Selectionstheorie.

So finden wir uns denn in der Feststellung unseres Problems selbst schon mitten unter die Herrschaft eines wissenschaftlichen Entwicklungsgesetzes gestellt. Das einfache Problem, von dem wir ausgingen, entwickelte sich für uns zu einer Dreiheit von Problemen und Lösungsversuchen. Die einfache Frage nach dem Ursprung der Arten führte zum Dilemma einer generatio aequivoca oder einer Descendenz; die Annahme einer Descendenz führte zum Dilemma einer heterogenen Zeugung oder einer Entwicklung, und die Annahme einer Entwicklung nöthigte zum Versuch, diese Entwicklung auch zu erklären, und zeigte uns den Erklärungsversuch der Darwin'schen Selectionstheorie. Es wird gut sein, wenn wir durch alle folgenden Untersuchungen hindurch die Verschiedenheit dieser Probleme und Theorien wohl im Auge behalten, wenn wir auch zunächst unsere geschichtliche Skizze nicht nach dem Eintheilungsprincip dieser Verschiedenheit gruppiren dürfen.

Denn es liegt in der Natur der Sache, dass in der geschichtlichen Entwicklung diese Theorien nicht gesondert, sondern vereint auftraten. Diejenigen, welche sich zu dem Gedanken an eine Abstammung der Arten hinneigten, konnten ja erst dann einen Anspruch auf naturwissenschaftliche Beachtung desselben erheben, wenn sie zugleich auch den Versuch machten, sich diese Abstammung concret und nach gewissen Analogien der Beobachtung vorzustellen. Die einzige derartige Analogie fand sich auf dem Boden individueller Entwicklung und individueller Verschiedenheiten einerseits und naher verwandtschaftlicher Charactere benachbarter Arten andererseits und führte so von selbst zum Gedanken der Entwicklungstheorie. Sobald nun die

Forscher die Ursachen einer solchen Entwicklung der Arten gefunden zu haben glaubten, war es wiederum natürlich, dass sie diese Ursachen in den Vordergrund ihrer Darstellungen stellten, das Gebäude ihrer ganzen Theorie auf ihnen erbauten und so Descendenz, Evolution und Selection als eine einzige, unlöslich zusammengehörende Theorie behandelten. Diese Behandlungsweise hatte nun aber freilich auch ihre Gefahren, die bisher schon viel Verwirrung und Missverständniss, viel unnützen Streit herbeigeführt haben. Oft genug wurde von Freund und Feind der Theorien das, was für den Gedanken einer Descendenz spricht, sofort auch dem Entwicklungs- und Selectionsgedanken gut geschrieben, und umgekehrt wurde oft genug das, was gegen die Selectionstheorie spricht, sofort auch als eine Erschütterung der Entwicklungs- und der Abstammungstheorie angesehen, und das alles keineswegs bloß von den Dilettanten sondern oft genug auch gerade von den tonangebenden Forschern. In Wirklichkeit aber ist es ganz wohl denkbar, dass vielleicht der Descendenzgedanke Recht behält und etwa der Gedanke einer Entwicklung der Arten durch den einer heterogenen Zeugung zu ersetzen ist, oder dass gewisse Gruppen im System der Organismen durch heterogene Zeugung, andere durch Entwicklung entstanden sind und so die Entwicklungstheorie sich mit der Theorie der heterogenen Zeugung oder Keimmetamorphose in die Herrschaft theilen muss. Wiederum ist es denkbar, dass da, wo die Entwicklungstheorie sich bestätigt, die Entwicklung sich ganz oder theilweise aus anderen Ursachen als aus denen der Selectionstheorie erklärt. Ja auch ein solches Resultat der heutigen Untersuchungen gehört noch keineswegs zu den undenkbaren, dass die Gründe für und wider die verschiedenen Theorien sich in einem Grade ausgleichen, der die Wissenschaft in der Antwort auf die

Frage nach der Entstehung der Arten über kurz oder lang wieder zu dem alten sokratischen Bekenntniss des Nichtwissens zurückführt.

So werden wir denn zwar unsere historische Skizze so zu geben haben, wie die Theorien geschichtlich auftraten, d. h. also in einer mehr oder weniger ungeschiedenen und einheitlichen Behandlung der Probleme; aber wir werden nicht nur schon während dieses geschichtlichen Ueberblicks die begriffliche Sonderung der in Frage stehenden Probleme im Auge behalten müssen, um die Klarheit des Urtheils nicht zu verlieren, sondern wir werden auch am Schluss unseres geschichtlichen Ueberblicks, wenn wir nach dem gegenwärtigen Stand der Probleme fragen, dieselben eben in dieser ihrer oben nachgewiesenen Sonderung noch einmal ausführlicher ins Auge zu fassen haben.

## 1. Vorgeschichte der Darwin'schen Theorien.

### §. 3. Directe Vorläufer. Lamarck.

Der erste, der den Gedanken einer successiven Entstehung der Arten durch Transmutation entschieden aussprach und naturwissenschaftlich auszuführen versuchte, ist der französische Naturforscher und naturalistische Philosoph Jean Lamarck, geb. 1744. Seit dem Jahr 1801 hat er seine Theorie zuerst in kleineren Abhandlungen aufgestellt und sodann in seiner 1809 erschienenen Philosophie Zoologique sowie im ersten Band seiner 1815—1822 herausgegebenen Naturgeschichte der wirbellosen Thiere ausführlich erörtert. Lamarck stellt die Abstammungs- und Entwicklungstheorie bereits in ihrem vollen Umfange auf, lässt die einfachsten Organismen durch eine generatio spontanea, die heute noch stattfindet, entstehen, alle entwickelteren Organisationen aber,

den Menschen mit eingeschlossen, durch eine allmähliche Transmutation ins Dasein treten, tritt mit dieser Theorie der althergebrachten und besonders von Linné wieder neu befestigten Lehre von der Unveränderlichkeit der Arten und ihrer Charaktere in ausdrücklicher und bewusster Opposition entgegen und macht auch schon Erklärungsversuche, welche die Selectionstheorie ausserordentlich nahe berühren. Veränderung der Lebensbedingungen, namentlich aber die Macht der Gewohnheit in Gebrauch oder Nichtgebrauch der Organe, Vererbung der hiedurch erlangten physischen und psychischen Eigenschaften, Auseinanderziehung des Transmutationsprocesses in ausserordentlich lange Zeiträume mit kleinsten Uebergängen sind alles auch für ihn schon die muthmasslichen Ursachen der Veränderung und Entwicklung der Arten. Es fehlt nur noch der Gedanke einer natürlichen Zuchtwahl im Kampf ums Dasein und die Vergleichung der Processe in der Natur mit der künstlichen Zuchtwahl des Menschen in der Züchtung der Hausthiere und Culturpflanzen, um seine Theorie mit der Darwins identisch zu machen.

Allein Lamarck fand anfangs nur heftige Opposition und bald nur noch wenig Beachtung. Die Zeit für einen derartigen Versuch, die Natur nach dem Princip der Entwicklung zu betrachten, war noch nicht gekommen. Die Wissenschaften, welche diese Betrachtungsweise begünstigen und zum Theil geradezu verlangen, standen wie die vergleichende Anatomie und Physiologie und die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Pflanzen und Thiere erst in ihren Anfängen oder waren gar, wie die eigentliche Paläontologie und die vergleichende Pflanzen- und Thiergeographie, noch ungeboren; der Einfluss Linné's mit seinen dem Lamarck'schen Princip diametral entgegengesetzten Anschauungen beherrschte die gesammte Naturanschauung; Buffon, der



zu Lamarck'schen Ideen hinneigte und gerne das Einheitliche in den Naturerscheinungen aufsuchte, war zu unstät in seinen Forschungen und Gesichtspunkten, um zu einem durchschlagenden Princip zu gelangen, und auch der gewaltige Mömpelgarder Forscher Cuvier zeigte doch mehr Neigung zur Analyse als zur Synthese in der Beobachtung der Natur und stellte sich bei allem Generalisirungs- und Erklärungstrieb seines umfassenden Geistes doch nur in scharfe Opposition gegen eine Theorie, welche so wenig auf entscheidende Thatsachen sich zu gründen im Stande war.

Dieser letztgenannte Mangel war denn wohl auch die Hauptursache, warum Lamarck bald in halbe Vergessenheit sank. Seine Hypothesen fanden nirgends eine Stütze an Thatsachen, die Macht der Gewohnheit spielte in ihnen eine übertriebene und unnatürliche Rolle, die einzelnen Beispiele für dieselbe, wie die Erklärung des langen Halses der Giraffe aus der fortgesetzten und vererbten Gewohnheit, Blätter von hohen Bäumen zu pflücken, die Erklärung der Schwimmhäute an den Zehen der Frösche, Schwimmvögel u. dgl. aus der Gewohnheit des Schwimmens, wurden mehr als Curiositäten nacherzählt und belächelt als ernstlich beachtet.

Zweimal noch erregte die Frage, die Lamarck angeregt hatte, die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt in weiteren Kreisen. Das erstemal geschah es durch den heftigen Streit, der 1830 in der Akademie zu Paris zwischen Cuvier und Etienne Geoffroy St. Hilaire, dem Vater des Isidor G. St. H., entbrannte. Geoffroy St. Hilaire hatte ähnliche Ideen wie Lamarck, nur wurde er auf dieselbe von anderen Gesichtspunkten, von der Betrachtung der Analogie und Homologie der Organe aus hingeführt und erklärte die Veränderung der Arten nicht aus dem Gebrauch oder Nichtgebrauch der Organe, sondern einerseits aus dem gemein-

samen Urtypus der Organe, andererseits aus den veränderten Einflüssen der Umgebung, des „monde ambiant“. Lamarck wurde in jenem Streit, soweit dem Vf. aus den Quellen, die ihm zu Gebot stehen, ersichtlich ist, gar nicht mehr genannt. Der Streit drehte sich vielmehr um die Frage, ob man in der Naturbetrachtung auch synthetisch verfahren und in den Analogien der Organismen Erklärungsprincipien für den realen Zusammenhang der verschiedenen Formen organischen Daseins finden dürfe, oder ob nur das analytische Verfahren ein Recht behalte und die Synthese zu verwerfen sei. Die Lösung wird wohl die sein, dass die eine Methode die andere zu ergänzen hat, — ein Urtheil, auf das auch Göthes Referat über jenen Streit hinauskommt; damals aber wurde der Streit zu Gunsten des analytischen Princips entschieden und die Frage kam vor der Hand zur Ruhe. Noch ein zweitesmal lebte sie auf, schlug aber kleinere Wellenkreise, als im Jahr 1844 ein anonym erschienenenes Buch „*Vestiges of the Natural History of Creation*“ die Aufmerksamkeit und das Interesse des wissenschaftlichen Publikums wieder auf Lamarck und seine Theorie zu lenken wusste. Allein auch diese Bewegung legte sich bald wieder, bis mit Darwins Auftreten der halb vergessene Mann plötzlich wieder zu hohen Ehren gelangte.

Wer sich noch weiter über all die vereinzelten Stimmen orientiren will, die sich vor Darwins Auftreten zu Gunsten einer Entwicklungstheorie aussprachen, der findet solche in der historischen Skizze sorgfältig gesammelt, welche Darwin seinem Werke über die Entstehung der Arten vorausgeschickt hat. Die wichtigsten Auszüge aus Lamarcks *Philosophie Zoologique* finden sich in Oskar Schmidts „*Descendenzlehre und Darwinismus*“ (Leipzig, Brockhaus, 1873.) S. 294 bis 296 zusammengestellt.

#### §. 4. Indirecte Vorbereitungen.

Während so Lamarcks Ideen allmählich in halbe Vergessenheit geriethen, nahmen neben und nach ihnen noch etliche andere Reihen von Gedanken, Anschauungen und Forschungen ihren Verlauf, welche zwar auf das Wiederaufleben der Entwicklungstheorie nur indirect vorbereiteten, aber dafür einen um so tieferen und dauernderen Einfluss auf die Geister ausübten. Wir meinen die naturphilosophischen Ideen der ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts, ferner die Principien der vergleichenden Anatomie, wie sie bis in die Gegenwart herein theils mit theils ohne Abhängigkeit von jener Naturphilosophie als leitende Gedanken ausgesprochen, verwerthet und bewundert wurden, und endlich die empirischen Resultate der vergleichenden anatomischen und biologischen Forschungen, der Paläontologie und Geologie, wie sie zum Theil eben mit Hilfe jener Principien gewonnen wurden. Ja selbst die Physik und die Astronomie musste mithelfen, um dem Entwicklungsgedanken den Boden zu bereiten.

Die naturphilosophischen Ideen zusammen mit den Gesichtspunkten und Resultaten der vergleichenden Anatomie führten immer entschiedener auf die Idee eines Urbilds, eines Urtypus, welcher sich in allen Modificationen der Pflanzen- und Thierformen erhalte, und eines Grundplans, welcher sich in den Systemen der Pflanzen- und Thierwelt in immer höheren Differenzirungen und immer entwickelteren, vom Urtypus mehr und mehr abweichenden Modificationen realisire, bis er bei den Pflanzen in den höchst organisirten Dicotyledonen, bei der Thierwelt in den Säugethieren und zuletzt im Menschen seine höchste und doch immer noch auf die Grundtypen reducibare Form finde.

Männer, die sonst wie ein Cuvier und Geoffroy St. Hilaire diametral einander gegenüber stehen, vereinigen sich in diesen und verwandten Ideen; ein Naturforscher Oken kommt von seiner Schellingisch tingirten Naturphilosophie, ein Dichter Göthe von seiner sinnigen Intuition der Natur auf dasselbe Resultat, jener wird auf einer Harzreise beim Anblick eines gebleichten Hirschschädels, dieser auf dem Juden-Kirchhof in Venedig beim Aufheben eines Schafschädels, jeder vom anderen unabhängig, von dem Gedanken durchzuckt: der Schädel ist nichts anderes als ein modificirter Wirbel. Oken gründet auf diese und verwandte Analogiegedanken seine sinnreiche, der Entwicklungstheorie stark sich nähernde Philosophie des Systems der Thiere und der Pflanzen und führt in seiner Kosmogonie alle Organismen auf einen Urschleim in einer Weise zurück, die ihn auch von dieser Seite aus dem Darwinismus äusserst nahe kommen lässt. Göthe führt in seiner Metamorphose der Pflanzen Ideen aus, in welchen er mit seinem Gedanken eines Urtypus durch dessen concrete Anwendung auf das Blatt der Pflanze vollen Ernst macht, und bewährt die Fruchtbarkeit seines Typusgedankens für die Zoologie durch seine berühmt gewordene Entdeckung des Zwischenkieferknochens am Menschen. Wenn auch Oskar Schmidt gegen Ernst Hückel entschieden Recht zu haben scheint, dass Göthe seinen Einheits- und Entwicklungsgedanken ideal und nicht real aufgefasst wissen wollte und desshalb noch kein directer Vertreter der Entwicklungstheorie genannt werden kann, so ist er mit jener seiner Hervorhebung des Einheitlichen in Plan und Metamorphose der Pflanzen und der Thiere um so entschiedener ein Vorläufer jener Theorie. Ein Agassiz, der freilich daneben bis zu seinem Ende in Opposition gegen die gesammte Descendenzlehre verharrte,



macht die Idee der Typen zum Princip seiner ganzen Classification und sagt: „der Mensch ist das Ziel, dem die ganze Thierschöpfung vom ersten Auftreten der ersten palaeozoischen Fische an zustrebte.“ Ein Richard Owen, der unter Zurückweisung der Selectionstheorie sich zu Gunsten einer Descendenz ausgesprochen hat, reichte uns ebenso schon längst vor Darwins Auftreten die interessantesten Resultate seiner anatomischen und paläontologischen Arbeiten unter dem Gesichtspunkt des Urtypus und seiner Modificationen. „Der Mensch war von Anfang der Organismen an ideell auf der Erde vorhanden,“ ist ein Wort, das wir Owen's Werken entnehmen.

Kurz, dieses ideelle Moment in der Betrachtung der organischen Reiche ist nicht nur die schönste Blüte und die reifste Frucht des Bundes zwischen mühevollen und umfassenden Detailstudien und einem generalisirenden philosophischen Tiefblick, sondern es war auch in sofern eine sehr wirksame Vorbereitung der Geister auf die Entwicklungsfrage, als die Subsumirung der Organismen unter Typus und Plan nur die ideelle Kehrseite ihrer realistischen Reduction auf einen gemeinsamen Stammbaum ist.

Hiezu kamen noch die von Forschern vorausgegangener Jahrhunderte wie einem Swammerdam und Boerhave begonnenen und von einem K. E. von Baer, Carus und anderen auf neue Höhen geführten vergleichenden Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Organismen wie über die vergleichende Anatomie: durch die Reduction aller Gewebe der Pflanzen und Thiere auf die Zelle und durch die Verfolgung auch aller ihrer individuellen Entwicklungen bis auf die erste Differenzirung der einfachsten Zelle zurück, giengen sie der bisher nur ideell festgehaltenen und wie ein philosophisches Postulat ausge-

sprochenen Einheit des Plans der organischen Reiche immer weiter und tiefer in das Gebiet der empirischen Realität hinein nach; ferner die grossartigen paläontologischen Entdeckungen, welche von den ersten Foraminiferen der cambrischen Formationen an bis hinauf zur menschlich historischen Periode eine grosse Stufenleiter im Auftreten der Organismen und eine sehr weitgehende Verwandtschaft dieser Stufenleiter mit den natürlichen Systemen der Botanik und der Zoologie nachwiesen; endlich die Principien der Geologie, welche, unter Sir Charles Lyell's Führung vom Gedanken der Identität der ehemals wirkenden Kräfte mit den jetzt wirksamen ausgehend, die gewaltigsten ehemaligen Veränderungen der Erdoberfläche aus den noch heute wirksamen Ursachen zu erklären unternahm, welche oft genug die ungeheuersten Wirkungen wie die Hebung und Senkung ganzer Gebirge und Continente aus der stetig und lang wiederholten Action kleinster Ursachen und allmählichster Fortschritte erklärte, welche die Perspective in ungeheure Zeiträume langer und vieler geologischer Perioden eröffnete und oft genug da, wo man bisher, wie noch ein Cuvier und Agassiz, die durchgreifendsten „Kataklysmen“ und allgemeinsten Erdrevolutionen angenommen hatte, ganz allmähliche Uebergänge mit nur sehr partiellen und local beschränkten Revolutionen nachwies.

Rechnen wir endlich noch die grossartigen Entdeckungen dazu, welche die räumliche und qualitative Zusammengehörigkeit des Weltalls und all seiner Agentien und Kräfte in schlagender Weise illustirten, wie Robert von Mayers Entdeckung von der Erhaltung der Kraft und vom mechanischen Aequivalent der Wärme, wie die Spectralanalyse und die Kunde, die sie uns in immer mehr sich häufenden Belegen von der Identität der kosmischen und der tellurischen

Substanzen gibt, so dürfen wir wohl sagen: der wissenschaftliche und geistige Boden war für eine Theorie wohl vorbereitet, welche auch das Werden der Organismen in diesen allgemeinen Zusammenhang der solidarischen Einheit und der Entwicklung des Weltalls hineinzieht.

Nur das Eine blieb noch übrig, dass sich jene schon von Lamarck ausgesprochene Behauptung von dem Dass einer Entwicklung der Arten durch eine neue und befriedigendere Antwort auf die Frage nach dem Wie ihrer Entwicklung ergänzte, und die Aufgabe, diese Frage nach dem Wie der Entwicklung in neuer, umfassender und principieller Weise zu lösen, hat eben Darwin mit seiner Selectionstheorie unternommen. Alfred Russell Wallace, der gleichzeitig und unabhängig von Darwin auf dieselben Resultate kam, hat in edler Bescheidenheit auf den Anspruch verzichtet, mit Darwin, der schon länger als er seine Gedanken im Stillen verarbeitet und das Beweismaterial zu sammeln angefangen hatte, um den Ruhm der Priorität der Entdeckung zu streiten.

## 2. Geschichte der Darwin'schen Theorien.

### §. 5. Darwin.

Um die Entwicklung höherer Arten aus niedereren auf natürlichem Wege zu erklären, geht Darwin zunächst von zwei Thatsachen aus. Die eine ist die Thatsache, dass alle Individuen einer und derselben Art neben aller specifischen Aehnlichkeit doch auch wieder individuelle Verschiedenheiten zeigen: man nennt diese Thatsache das Gesetz individueller Variabilität. Die andere Thatsache ist die, dass jedes Individuum die Neigung hat, alle seine Eigenschaften, nicht bloss die Artcharacter, sondern auch die individuellen

Character auf seine Nachkommen zu vererben: man nennt dies das Gesetz der Vererbung.

Um nun nachzuweisen, wie in diesen zwei Thatsachen schon das ganze Fundament für die Erklärung der Entwicklung der Arten auseinander gegeben ist, macht Darwin auf die Grundsätze aufmerksam, nach welchen die oft ausserordentlich grossen Varietäten bei den Hausthieren und cultivirten Pflanzen gewonnen und erhalten werden, auf die Grundsätze der „künstlichen Züchtung“. Der Züchter nimmt einfach diejenigen Individuen einer Art heraus, welche individuelle Eigenschaften haben, die er zu erhalten und zu steigern wünscht, schliesst diejenigen Individuen von der Fortpflanzung aus, welche die gewünschten Charactere nicht oder nur in geringerem Grad besitzen, verfährt ebenso bei der nächsten Generation, und durch die stetige Wirksamkeit der zwei oben genannten Gesetze hat er nach wenigen Generationen eine Spielart gezüchtet, in welcher die ursprünglich nur individuellen Charactere gemeinsam und stabil geworden sind.

Nun gilt es zuzusehen, ob nicht die Natur in einer natürlichen Zuchtwahl (natural selection, daher der Name „Selectionstheorie“) unbewusst nach denselben Grundsätzen handelt und dieselben Resultate erreicht, wie der Mensch mit seiner künstlichen und absichtlichen Zuchtwahl, und ob sie nicht gar Resultate erreicht, welche schliesslich die Entstehung aller, auch der höchsten und zusammengesetztesten Organismen aus einer einzigen Grundform oder wenigen ursprünglichen und einfachsten Grundformen nach jenem Princip der natürlichen Zuchtwahl erklären. Darwin findet diese Fragen bejaht und kommt zu dieser Antwort durch folgende Schlüsse.

Der englische nationalökonomische Schriftsteller Malthus



(1766—1834) hat in seinem „Essay on the Principles of Population“ über das Wachsthum der menschlichen Bevölkerung ein Gesetz aufgestellt, welches ebensogut auch auf alle Arten der gesammten organischen Welt seine Anwendung findet: die Bevölkerung will sich in geometrischem Verhältniss vermehren, während die Existenzbedingungen für die Individuen sich gleich bleiben oder höchstens in arithmetischem Verhältniss zunehmen. Eine Folge davon ist die, dass, wenn die Gattung erhalten bleiben soll und die Individuen künftiger Generationen noch ihre genügenden Nahrungsmittel und anderen Existenzbedingungen finden sollen, von jeder Generation eine Menge Individuen frühzeitig und schon als Keim und Same zu Grund gehen muss und nur eine Minderzahl sich erhält und fortpflanzt. Diese üppige Verschwendung der Lebenskeime, von denen nur verhältnissmässig wenige sich erhalten und fortpflanzen, findet bei der Thier- und Pflanzenwelt in ganz eminentem Mass statt, es herrscht in ihr ein fortwährender Kampf ums Dasein, jedes Individuum muss den Zugang zu seinen Existenzbedingungen einer ganzen Reihe anderer Individuen sowohl seiner eigenen Art als anderer Arten abringen, und nun entsteht die Frage: welche Individuen werden in diesem Kampf siegen, werden mit grösserer Wahrscheinlichkeit als die anderen sich erhalten und Nachkommenschaft erzeugen? Offenbar diejenigen Individuen, welche individuelle Charactere besitzen, die für den Fortbestand des Individuums günstiger sind als die der anderen Individuen. Diese individuellen Charactere pflanzen sich auf die nächste Generation fort, in dieser werden wieder Individuen sein, welche den so fortgepflanzten und für die Erhaltung des Individuums günstigen Character in noch gesteigertem Grad haben, oder welche zu diesem vortheilhaften Character noch neue Individualcharactere hinzufügen, die

dem Sieg des Individuums im Kampf ums Dasein von einer neuen Seite aus günstig sind. Indem nun diese Individuen mit mehr Wahrscheinlichkeit als die andern sich erhalten und fortpflanzen, tragen sie in der Fortpflanzung nicht nur die gesteigerten alten, sondern auch die neu hinzugekommenen günstigen Individualcharactere auf die Nachkommen über. Zu den günstigen individuellen Eigenschaften rechnet er namentlich Divergenz des Characters, Vollkommenheit in der Organisation und das aus der natürlichen Zuchtwahl freilich gar nicht zu erklärende „Gesetz der Correlation“, wornach eine Veränderung in einem Organ eine entsprechende Veränderung in ganz anderen Organen hervorbringt (z. B. Katzen mit weissem Fell und blauen Augen sind auch taub).

Dies ist die natürliche Zuchtwahl durch Ueberleben des Passendsten im Kampf ums Dasein. Veränderte Lebensbedingungen und Umgebungen, mehr oder minder vollkommene Anpassung der Organismen an die neuen Verhältnisse in Form, Farbe, Nahrung und Lebensgewohnheit sind die hauptsächlichsten Ursachen jener individuellen Veränderungen, deren Anhäufung durch viele Generationen hindurch schliesslich so Grosses bewirkt. Haben wir nur hinlänglich grosse Zeiträume hinter uns, die uns gestatten, jeden Schritt der Entwicklung als einen überaus kleinen, fast unmerklichen uns vorzustellen, so bietet uns die natürliche Zuchtwahl zwar nicht das ausschliessliche, aber doch das vorwiegende Princip der Erklärung für die Entwicklung der gesamten Pflanzen- und Thierwelt aus einer oder einigen wenigen einfachst organisirten Grundformen. (Darwin, *Origin of Species*, 6. ed. S. 4. 421.)

Hiemit haben wir im Umriss die Selectionstheorie wiedergegeben, wie sie Darwin von 1859 an aufgestellt und auch seitdem in allem Wesentlichen festgehalten hat. Zwar

hat er in seinem Werk über die Abstammung des Menschen die geschlechtliche Zuchtwahl zur allgemeinen natürlichen Zuchtwahl noch ergänzend hinzugefügt und ihr namentlich für die Darstellung des Schönen in der Natur, für die Production schöner Formen, Farben und Töne, sowie für die Entwicklung von Kraft und Intelligenz eine hervorragende Bedeutung zugeschrieben, auch hat er in ebendenselben Werke ausgesprochen, dass es viele Structurverhältnisse gebe, welche für das Individuum weder wohlthätig noch schädlich zu sein scheinen, und dass das Uebersehen dieser Thatsache eines der grössten Versehen in seinen früheren Veröffentlichungen sei (Abstammung des Menschen, deutsche Ausg. I. S. 132); im Uebrigen aber hält er die Selectionstheorie mit der oben berührten Modification, dass sie zwar nicht alles, aber doch das Wichtigste in der Entwicklung der Arten durch Descendenz erkläre, unverändert fest.

Dass es nur ein Schritt der Consequenz ist, die Selectionstheorie auch auf die Abstammung des Menschen auszudehnen, das sahen viele, sobald Darwins Werk über den Ursprung der Arten erschienen war und anfieng, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, obwohl in diesem Werk die Frage noch mit keiner Silbe erwähnt war. Je nach ihrem Standpunkt legten sie diese ihre Ahnung oder Erkenntniss an den Tag theils durch die heftigste Opposition gegen die neue Lehre, theils durch wissenschaftliche Entwicklung oder Modification ihrer anthropogonischen Anschauungen, theils auch durch derbes Schwelgen in den glaubensfeindlichen Consequenzen, die sie aus dieser Anschauung ziehen zu dürfen glaubten. Man erinnere sich an Karl Vogts Wandervorträge über den Affenstammbaum des Menschen und an den Widerhall, den sie in Zustimmung oder Abwehr bei Journalistik und Publikum fanden, an Hux-

ley in England, an Karl Snell, Schleiden, Reichenbach und andere, an die Materialisten L. Büchner und Moleschott und an die Veröffentlichungen Ernst Häckels. Endlich gab uns Darwin selbst volle Gewissheit über die Tragweite, welche er seiner Theorie von Anfang an gegeben hatte, durch die Erscheinung seines Werks „über die Abstammung des Menschen“ im Jahr 1870, deutsche Uebersetzung 1871.

In diesem Werk hat er die Abstammung des Menschen so ganz und gar aus den bisher schon aufgestellten Principien der Descendenz-, Entwicklungs- und Selectionstheorie erklärt, dass wir eigentlich schon alles Wesentliche in der bisherigen Schilderung gesagt haben. Er zählt sorgfältig alles auf, was im Bau des menschlichen Körpers an die Verwandtschaft mit den Thieren erinnert, besonders alle diejenigen embryonalen Erscheinungen und rudimentären Organe am Menschen, die sich bei diesen oder jenen Thierarten noch im Gebrauch und in entwickelterem Zustande befinden und welche ihn bald auf geschwänzte, bald auf spitzohrige, bald auf im Wasser lebende, bald auf hermaphroditische Vorfahren des Menschen führen. Er lässt die Seeleneigenschaften des Menschen Revue passiren und findet bei ihnen allen analoge Eigenschaften in der Thierwelt. Er findet im „Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei den Menschen und den Thieren,“ über den er 1872 ein Werk veröffentlichte, neue Bestätigung der genealogischen Verwandtschaft beider. Er überschaut die Stufenleiter des zoologischen Systems und der paläontologischen Funde und forscht nach den Orten, wo sich die Aeste und Zweige des thierischen Stammbaums der Menschen abgegabelt haben müssen. Um an den unteren Aesten zu beginnen, so ist die wichtigste Abgabelung da, wo sich die Wirbelthierreihe aus den wirbel-



losen Thieren entwickelt haben mag. Hier eignet er sich die Forschungen A. Kowalewskys und die darauf gegründeten Ausführungen Häckels über die Larve der Seescheiden oder Ascidien an, einer Molluskenfamilie aus der Ordnung der Tunicata oder Mantelthiere, und sieht in einem Strang, der sich in dieser Larve findet, die entschiedenste Verwandtschaft mit dem Rückenmarksstrang des Lanzettfischchens oder Amphioxus, des niedersten aller Wirbelthiere, von dem es noch zweifelhaft ist, ob es überhaupt schon zur Wirbelthierreihe zu rechnen ist. Im einstigen Uebergang von einer Art Ascidienlarve zu einem lanzettfischähnlichen Gebilde sieht er den neuen Ast der Wirbelthierreihe sich abzweigen. Aus den Fischen denkt er sich die Amphibien, aus diesen die Reptilien hervorgegangen, aus deren einem die monotremen Säugethiere, aus diesen die Beutelthiere, aus diesen die Lemuriden oder Halbaffen, deren Repräsentanten heute noch Madagaskar und die Südspitze Asiens bewohnen. Aus diesen gabelten sich einerseits die Platyrrhinen oder die breitnasigen Affen der neuen Welt ab, andererseits die Katarrhinen, die schmalnasigen Affen der alten Welt. Unter den Vorfahren dieser letzteren sucht er die gemeinsamen Stammeltern, aus denen wiederum 2 Aeste ausgingen, einerseits die unedlen und in der Entwicklung niedriger bleibenden Verzweigungen der katarrhinen Affenarten, zu denen auch die menschenähnlichen Affen gehören, der Orang Utang und Gibbon in Asien, der Gorilla und Chimpanse in Afrika, andererseits derjenige Ast, der das Aufsteigen der Thiere zum Menschen repräsentirt.

Die veredelnden Agentien aber, die schliesslich das Thier zum Menschen erhoben, sind im Wesentlichen ganz dieselben, welche auch schon auf den unteren Stufen des Stammbaums die Entwicklung der niederen Organismen zu

höheren verursacht haben: günstige individuelle Abänderungen, Vererbung, Anpassung, Sieg des Passendsten im Kampf ums Dasein, natürliche und ganz besonders sexuelle Zuchtwahl sind zwar nicht die ausschliesslichen, aber doch die vorwiegenden Agentien, welche schliesslich auch den Primaten der irdischen Schöpfung auf die Bühne führen und mit seinen überlegenen Gaben ausrüsten. Ganz besonders aber seien es das gesellige Leben und die der Geselligkeit dienenden Triebe und Instinkte, durch deren Fixirung, Vererbung, Steigerung und Veredlung diejenigen Eigenschaften herangewachsen seien, welche den Menschen zum Menschen machen. Durch das Bedürfniss und die Fähigkeit der gegenseitigen Hilfeleistung, durch die geschlechtliche Zuchtwahl, die ja auch ein sehr wesentliches Moment des geselligen Lebens ist, seien Sprache und Reflexion und alle intellectuellen Eigenschaften, durch sie insbesondere die moralischen Eigenschaften, die den specifischen Werth des Menschen am prägnantesten ausmachen, entstanden und haben sich schliesslich bis zum Selbstbewusstsein und bis zur freien sittlichen Verantwortung gesteigert.

Mit der Schilderung dieses Versuchs aber, die Entstehung dieser specifischen Charactere des Menschen näher zu erklären, verlassen wir den Boden der reinen Naturwissenschaft und betreten das Gebiet der Philosophie, auf dem wir die Frage in §. 12 an dem Punkt, auf dem wir sie hier verlassen, noch einmal aufzunehmen haben.

#### §. 6. Die Darwinianer. Ernst Hæckel.

Darwins Theorie fand bald eine begeisterte Schar von Anhängern, auf dem Continent und namentlich in Deutschland fast noch mehr als in seinem Vaterlande. Nicht nur die Perspective in eine ganz neue Erklärung der Entstehung

des Menschen, nicht nur die anscheinende Verwendbarkeit dieser Theorie für die Angriffe auf den Glauben an einen Schöpfer und Herrn der Welt waren es, was ihr eine weitverbreitete Aufmerksamkeit zuzog; sondern sie eröffnete auch der Naturforschung selbst ganz neue Antriebe und Bahnen und versprach Lösung für so manche Räthsel, vor denen stille zu stehen sie sich bis dahin hatte gewöhnen müssen. Freilich drohte sie zugleich auch die Geister von den langsamen aber sicheren Wegen solider Forschung auf die unterhaltenden aber boden- und ziellosen Bahnen der Phantasie und der Hypothese zu verlocken.

Unter allen Darwinianern Deutschlands, welche nicht bloss den Gedanken einer Entstehung der Arten durch Abstammung und Entwicklung, sondern auch die Erklärung der Entwicklung durch die natürliche Zuchtwahl adoptirten und bis zur ausschliesslichen Geltung des Selectionsprincips weiter bildeten, ist wohl der hervorragende Ernst Hæckel.

In seiner „Generellen Morphologie“, 1866 erschienen, in seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“, deren erste Auflage vom Jahr 1868 datirt, in seiner „Anthropogenie“ (warum er nicht Anthropogonie sagt, wird uns nirgends mitgetheilt) vom Jahr 1874 brachte dieser Gelehrte die neue Theorie, welche von Darwin in einer den Leser fast verwirrenden Flut von Detail vorgetragen worden war, in Zusammenhang und Ordnung, zergliederte die bei der natürlichen Zuchtwahl wirksamen Kräfte in ein ganzes System von Gesetzen, zog sofort auch die Abstammung des Menschen in die ganze Consequenz der neuen Theorie herein, unterstützte die Theorie durch die Entdeckung der Moneren und anderer niederster einzelliger Organismen sowie durch Specialforschungen über die Kalkschwämme, und wurde für seine Arbeiten durch die warme und rückhaltlose Anerkennung be-

lohnt, welche ihm Darwin in seinem erst nach der „Nat. Schöpfungsgeschichte“ erschienenen Werke über die Abstammung des Menschen zollte. Darwin sagt dort, deutsche Ausg. S. 3: „wäre Hæckels Natürliche Schöpfungsgeschichte erschienen, ehe meine Arbeit niedergeschrieben war, würde ich sie wahrscheinlich nie zu Ende geführt haben; fast alle die Folgerungen, zu denen ich gekommen bin, finde ich durch diesen Forscher bestätigt, dessen Kenntnisse in vielen Punkten viel reicher sind als meine.“ Hæckels Arbeiten machten sich um die Darwin'sche Theorie noch weiter verdient durch die Gliederung der Welt des Organischen in drei Reiche, in ein Protistenreich, ein Pflanzenreich und ein Thierreich, eine Gliederung, welche die immer lebhafter gefühlte Schwierigkeit, die niedersten Organismen bei den Pflanzen oder bei den Thieren unterzubringen, in einfachster Weise löst; ferner durch das Offenlassen der Wahl, entweder einen einheitlichen oder einen vielheitlichen Stammbaum der Organismen und ihrer Reiche und Classen anzunehmen, und durch die Behandlung jeder Classe sowohl unter dem einen als unter dem anderen Gesichtspunct; endlich durch die fesselnden Versuche, von allen Classen der Organismen, vom Protistenreich an bis hinauf zum Menschen, uns die hypothetischen Stammbäume bis ins Einzelne hinein vorzuführen.

Wir wollen denjenigen Stammbaum, der uns am meisten interessirt, den hypothetischen Stammbaum des Menschen, in Kürze zu zeichnen versuchen. Hæckel zerlegt ihn in 22 Stufen, von denen 8 der wirbellosen Thierreihe, 14 der Wirbelthierreihe angehören. Auf dieser Leiter von 22 Sprossen führt er uns von der niedersten Form lebendigen Daseins, die es gibt, in kleinen und meist plausiblen Uebergängen stets höher und höher hinauf bis zum Menschen und erleichtert uns die Schritte dadurch, dass er bei jeder Stufe



theils das entsprechende Stadium in der embryonalen Entwicklung, theils das noch jetzt lebende Geschöpf nennt, durch welches er sich die einstigen Organismen der entsprechenden Stufe heute noch repräsentirt denkt, und welches demnach ein Geschöpf wäre, das auf seiner Stufe stehen geblieben ist, während andere Glieder seiner Familie sich zur Stammlinie des Menschen und noch vielen anderen Nebenästen und Nebenzweigen weiter entwickelt hätten.

Er beginnt mit der *Monere*, dem von ihm selbst entdeckten Organismus niederster Form, welcher noch nicht einmal den organischen Rangwerth einer Zelle hat, sondern, von ihm *Cytode* genannt, nur ein aus einer organischen Kohlenstoffverbindung bestehendes Schleimklümpchen ohne Kern und Hülle ist. Die niederste und formloseste *Monere* ist der von Thomas Huxley entdeckte *Bathybius*, ein maschiges Schleimnetz, welches auf dem tiefen Grund des Meeres bis zu 7000 Meter hinab Steintrümmer und andere Gegenstände überzieht, aber auch schon in geringeren Tiefen, z. B. im mittelländischen Meer gefunden wird. Von der *Monere* geht er weiter zur *Amöbe*, einer einfachen Zelle mit Kern, welche heute noch dem Ei des Menschen in seinem ersten Stadium entspricht. Die 3. Stufe bilden die *Amöbengemeinden*, den Maulbeerdottern in der ersten Entwicklung des befruchteten Eies und einigen noch lebenden *Amöbenhäufen* entsprechend. Zur 4. Stufe macht er die *Flimmerschwärmer*, der embryonalen Entwicklung einer Keimhaut und der *Planula* oder *Flimmerlarve* entsprechend. Wenn sich diese mit Flimmern versehenen Larven weiter entwickeln, so stülpen sie sich zu einem Sack ein, und diese für seine Theorie besonders wichtige 5. Stufe heisst er die der *Gasträa*. In ihr entwickle sich schon der Darmkanal, und dessen Wand differenzire sich nun zum erstenmal in ein animales

Hautblatt und vegetatives Darmblatt. Als 6. Stufe zweigen sich von ihnen die Urwürmer ab, mit Anfängen von Geschlechtsdrüsen, Nieren, Muskeln und Nerven, heutzutage durch die Strudelwürmer repräsentirt, als 7. Stufe die Weichwürmer, wie er sie früher hiess, die Blutwürmer oder Cölomaten, wie er sie in seiner Anthropogenie bezeichnet, eine rein hypothetische Stufe, auf welcher sich eine eigentliche Leibeshöhle und das Blut ausgebildet habe; die 8. Stufe seien die Chordathiere, mit dem Anfang eines Rückenmarkstranges, der Larve der Ascidien entsprechend. Mit der 9. Stufe, die er die der Schädellosen heisst, und welcher heute noch das Lanzettfischchen entspreche, betreten wir die Reihe der Wirbelthiere. Die Wichtigkeit der achten und neunten Stufe für die Theorie haben wir oben schon bei Darwin S. 26 hervorgehoben. Die 10. Stufe bilden diejenigen niedersten Fische, in denen sich der Rückenmarksstrang schon in Schädel- und Wirbelsäule differenzirt, die Unpaarnasen genannt und von den heutigen Cyclostomen (Inger und Lampreten) repräsentirt. Die 11. Stufe bilden die Urfische oder Selachier (Haifisch), die 12. die Lurchfische, von denen heute noch der Protopterus in Afrika, der Lepidosiren in Nebenflüssen des Amazonenstromes und der Ceratodus in Sümpfen des südlichen Australiens lebt. Auf der 13. Stufe stehen die Kiemenlurche (Proteus und Axolotl), auf der 14. die Schwanzlurche (Molch und Salamander), auf der 15. die rein hypothetischen Uramnionthiere (Amnion heisst die Fruchthaut, welche das Fruchtwasser und den Embryo der höheren drei Wirbelthierklassen umgibt), auf der 16. die Ursäugethiere, denen die heutigen Monotremen (Schnabelthier und Echidna) am nächsten stehen, auf der 17. die Beutelhthiere, auf der 18. die Halbaffen (Lori und Maki), auf der 19. die geschwänzten Katarrhinen (Nasenaffen und Schlankaffen oder Semnopithecus),

auf der 20. die Menschenaffen oder schwanzlosen Katarrhinen (Gorilla, Schimpanse, Orang-Utang und Gibbon). Und nun heisst es vollends: Nr. 21: Affenmenschen oder sprachlose Urmenschen, an welche heute noch die Taubstummen, die Cretinen und die Mikrocephalen erinnern sollen, und Nr. 22: homo sapiens der Mensch. Die Australneger und die Papuas sollen die noch übrig gebliebenen Repräsentanten seiner ersten Zustände sein. In ähnlicher Weise gibt uns Hæckel auch die Stammlinien sämtlicher Typen, Classen und Ordnungen der Organismen und setzt aus ihnen einen sehr anschaulichen hypothetischen Stammbaum oder, wenn man lieber einen polyphyletischen Ursprung der Arten als einen monophyletischen annimmt, hypothetische Stammbäume der gesamten Welt des Organischen zusammen.

Die Klarheit und Anschaulichkeit seiner Ausführungen, der Umfang seiner Kenntnisse und der einheitliche Charakter des Gesichtspunkts, dem er sie alle dienstbar macht, verleiht seinen Werken eine Anziehungskraft. Allein auch das dürfen wir nicht verschweigen, dass auch schon auf dem Boden der rein naturgeschichtlichen Erörterungen der Charakter des Hypothetischen sich vielfach in den des Willkürlichen und Unerweisbaren verliert. Schon der naturwissenschaftliche Laie bekommt beim Lesen diesen Eindruck häufig genug, und er wird ihm durch Forscher bestätigt, welche nicht nur in vielen Fällen seinen Aufstellungen widersprechen, sondern dem Verfasser auch geradezu Unrichtigkeiten in der Zeichnung, und zwar lauter Unrichtigkeiten zu Gunsten der Einheitshypothese aufdecken, in anderen Fällen nachweisen, dass Zeichnungen, die uns als Abbildungen der Wirklichkeit gegeben werden, nur hypothetische Meinungen darstellen. Namentlich tritt in seinen Werken ein bis zum weitesten Extrem gehendes Streben

hervor, seinen Hypothesen durch die Bezeichnung mit dem bestechenden Namen von Gesetzen den Charakter des Feststehenden und Erwiesenen aufzudrücken. Ganze Systeme von Gesetzen der Selectionstheorie werden uns vorgeführt und alle denkbaren Aufstellungen heissen sofort auch Gesetze. So kommt z. B. Huxley in seinen anatomischen Untersuchungen über Affen und Menschen zu dem Resultat, dass die Unterschiede zwischen den höchsten und niedersten Affen grösser seien als die Unterschiede zwischen den höchsten Affen und dem Menschen. Diese rein anatomische Vergleichung heisst er wiederholt (z. B. Anthropogenie S. 483. 489. 697.) das „Huxley'sche Gesetz“. Es ist uns wohl bewusst, dass der Begriff des Gesetzes eine sehr dehnbare Bedeutung hat: wir können in dieser Beziehung auf nichts Belehrenderes verweisen als auf die fein durchdachte Untersuchung über diesen Begriff in des Herzogs von Argyll *Reign of Law* (London, Strahan & Comp.). Allein wenn schon derartige rein anatomische Vergleichen Gesetze heissen dürfen, so verwischt ein solcher Sprachgebrauch alles geordnete Denken, ein Fehler, der freilich auch in Hæckels philosophischen Erörterungen wiederkehrt, über die wir uns später zu äussern haben. Ueber einen weiteren Schmuck, den Hæckel seinen Werken dadurch geben zu müssen meint, dass er in ihnen bei jeder Gelegenheit die stärksten Angriffe auf den Glauben an einen persönlichen Gott, an einen Schöpfer und Herrn der Welt erhebt, alle Motive des menschlichen Handelns auf Selbstsucht zurückführt, die Freiheit des Menschen und die sittliche Weltordnung leugnet, die Zustimmung zu seiner Weltanschauung zum Kriterium der geistigen Entwicklungsstufe eines Menschen macht und mit dieser seiner Auffassung von Welt und Sittlichkeit der Ci-



vilisation einen Dienst zu erweisen glaubt, haben wir gleichfalls später noch ein Wort zu reden.

In der consequenten Durchführung des Selectionsprincips als des zureichenden Schlüssels zur Erklärung der Entstehung aller Arten und auch des Menschen ist nun Hæckel allerdings, trotz der Zustimmung des britischen Meisters zu seinen Schriften, darwinischer als Darwin selbst, der ja ausdrücklich die ausschliessliche Geltung dieses Erklärungsprincips zurückweist. Es gibt darum auch unter den Forschern nur wenige, die mit ihm bis zu diesen Consequenzen gehen. In Deutschland wüssten wir ausser den Materialisten eigentlich nur noch Seidlitz und Oskar Schmidt zu nennen, der im zweiten Band der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek „Descendenzlehre und Darwinismus“ behandelt (Leipzig, Brockhaus, 1873.) und nicht nur die Alleinherrschaft der Selectionstheorie, sondern auch alle monistischen und atheistischen Consequenzen vertritt, die aus ihr gezogen werden. Auch Gustav Jäger, Schleiden, Bernhard Cotta sind vielleicht, wenigstens nach ihren früheren Veröffentlichungen zu schliessen, als Anhänger der reinen Selectionstheorie noch zu nennen, ohne dass sie alle auch die angedeuteten philosophischen Consequenzen aus derselben zögen.

Dagegen ist die Zahl derer sehr gross, welche von Darwin zwar angeregt wurden, den Gedanken einer Entstehung der Arten durch Abstammung und Entwicklung sich anzueignen, dagegen gerade diejenige Lehre, welche in Darwins Theorie specifisch neu ist, die Selectionstheorie mehr oder weniger modificirten, auf die Seite schoben oder ganz zurückwiesen. Der folgende Paragraph soll uns von ihnen in Kürze Rechenschaft geben.

## §. 7. Modificationen der Theorie.

(Moriz Wagner. Wigand.)

Eine der nächstliegenden Schwierigkeiten der Selectionstheorie, welche von naturhistorischer Seite aus schon auf den ersten Anblick in die Augen springt, ist folgende. Die durch menschliche Züchtung erzielten Varietäten einer domesticirten Art verlieren sich wieder und kehren zur ursprünglichen, wilden Form der Art zurück, sobald sie lange genug mit anderen Varietäten gekreuzt oder sich selbst und der Kreuzung mit Individuen der ursprünglichen Form ihrer Art wieder überlassen werden: und so ist auch nicht abzusehen, wie individuelle Charaktere, auch wenn sie dem Individuum günstig sind, durch die im Naturzustand unvermeidliche Kreuzung mit solchen Individuen, welche jene Charaktere nicht besitzen, nicht wieder verloren gehen. Auch ist es wirklich eine durch alle unsere über Jahrtausende sich erstreckenden Beobachtungen bestätigte Thatsache, dass die Artcharaktere gegenüber von allen individuellen Abänderungen sich erhalten, und dass diese Erhaltung der Artcharaktere wesentlich in der freien Kreuzung der Individuen ihre Ursache hat.

Dieses Bedenken veranlasste Moriz Wagner, einen schon von Leopold v. Buch ausgesprochenen Gedanken wieder aufzunehmen und das Princip der Selection durch natürliche Züchtung noch durch ein anderes zu ergänzen und theilweise geradezu zu ersetzen, durch das Princip der Isolirung durch Migration. Vereinzelte Individuen, welche aus irgend einem natürlich erklärbaren Grund die Masse ihrer Artgenossen verlassen, werden eben in Folge dieser Isolirung etwaige gemeinsame individuelle Charaktere, die sie haben, durch Fortpflanzung vererben können, ohne dass sie durch Kreuzung mit anderen Individuen wieder ver-

wischt würden. Sie werden diese individuellen Charaktere namentlich dann befestigen und fortpflanzen, wenn sie ihnen für die Lebensbedingungen am neuen Wohnort günstig sind, und diese individuellen Charaktere werden sich in einer für das Fortkommen der Individuen an ihrem neuen Wohnort günstigen Richtung um so mehr noch steigern und fortentwickeln, je mehr mit dieser Isolirung Veränderungen in den Existenzbedingungen, in Klima, geographischer Beschaffenheit, Nahrung und drgl. verbunden sind. Auch auf die Erklärung der Entstehung des Menschen wendet er diese Theorie in ganz bestimmter Veranschaulichung an. Auch die nächsten thierischen Vorfahren des Menschen lässt er isolirt werden, und die isolirende Macht sei die der Gletscherzeit vorangehende Hebung der grossen Gebirge der alten Welt gewesen. Ein Paar oder einige wenige Paare jener Vorfahren werden von dem üppigen Klima der warmen Zone hinweg auf die nördliche Hälfte des Erdballs gedrängt, sehen sich durch Gletscher und hohe Gebirge den Rückweg abgeschnitten, an die Stelle des bequemen Lebens auf den Bäumen tritt die Nothwendigkeit, Leben und Unterhalt rauheren Existenzbedingungen abzugewinnen, und die Noth, diese Mutter so vieler Tugenden und Leistungen, hat auch den Menschen schliesslich zum Menschen gemacht. In der Verfolgung dieser Gedanken hat sich Moriz Wagner allmählich immer entschiedener von der Selectionstheorie losgemacht und dieselbe mit scharfer Kritik bekämpft.

Auch diese Migrations- oder Isolirungstheorie fand manchen Beifall, doch mehr in untergeordneter Weise. Denn den Anspruch, die Grundprobleme zu lösen, kann und will sie ja selbst nicht erheben. Sie sucht nur zu erklären, wie die schon eingetretenen individuellen Aenderungen erhalten und etwa gesteigert worden sein mögen, wie neue

Existenzbedingungen schlummernde Anlagen geweckt haben können, nicht aber, wie jene Aenderungen und diese Anlagen entstanden sind.

Ebensowenig ist freilich die Selectionstheorie im Stande, dies zu erklären, allein sie erhebt den Anspruch, es zu thun, und so ist es begreiflich, dass in den letzten Jahren immer mehrere und immer gewichtigere Stimmen gegen die Selectionstheorie laut wurden, nicht bloss von solchen, welche wie Agassiz, Barrande, Emil Blanchard,<sup>1)</sup> Escher von der Linth, Göppert, Giebel, Sir Roderick Murchison, Pfaff u. A. um der Unhaltbarkeit der Selectionstheorie willen auch allen und jeden Descendenzgedanken direct zurückweisen, oder welche wie Karl Ernst von Baer,<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Von Blanchard enthält die *Revue des deux Mondes* vom 15. Juni und 1. August eine lehrreiche Abhandlung, welche mit wissenschaftlicher Schärfe und gründlicher zoologischer Kenntniss die Gründe aufzählt, welche der Selectionstheorie entgegen stehen; sie begeht nur den Fehler, dass sie mit allem, was gegen die Selectionstheorie spricht, zugleich auch den Descendenzgedanken für verurtheilt ansieht.

<sup>2)</sup> Als das Manuscript dieser Schrift schon nahezu vollendet und der Anfang derselben schon in den Druck gegeben war, kam dem Verfasser erst die jüngst erschienene zweite Hälfte von K. E. von Baers Studien aus dem Gebiet der Naturwissenschaften (St. Petersburg, Schmitzdorf, 1876) zu Gesicht. Sie enthält eine zweite Abhandlung über Teleologie: „über Zielstrebigkeit in den organischen Körpern insbesondere“ und die von dem verehrten Verfasser längst verheissene, von seinem Publicum mit Sehnsucht erwartete Abhandlung „über Darwin's Lehre“. Es ist mir keine kleine Genugthuung zu finden, dass ich von meinen bescheidenen Ausgangspunkten aus zu Resultaten sowohl über die naturwissenschaftlichen Probleme als über ihre Tragweite aufs religiöse Gebiet gekommen bin, welche mit den Gesichtspunkten dieser ersten Autorität auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte so völlig harmoniren. Ich werde noch da und dort Gelegenheit haben, eine Frucht der Lectüre dieser neuesten und gewichtigsten Veröffentlichung in Sachen Darwin'scher Fragen meiner Schrift einzuverleiben, und bemerke hier nur noch, dass von Baer zwar die Selectionstheorie und die materialistische Veräusserlichung des Ent-



der Bahnbrecher auf dem Gebiet der individuellen Entwicklungsgeschichte, wie Oskar Fraas, Griesebach, Sandberger und andere um der Unsicherheit der Thatsachen und Unzugänglichkeit der Probleme willen überhaupt mehr eine zurückhaltende und zuwartende Stellung einnehmen, sondern namentlich auch von solchen Forschern, welche zwar eine Entstehung der Arten durch Abstammung und auch durch Entwicklung anzunehmen geneigt sind, aber ihre Erklärung durch das Selectionsprincip verwerfen und die wesentliche Ursache der Entwicklung in den Organismen selbst suchen, ohne freilich den Anspruch zu erheben, dass sie diese Ursachen selbst auch schon gefunden hätten. Als die

---

wicklungsprincips, zu der sie führt, zurückweist, aber dem Gedanken einer Entstehung von Arten durch Abstammung, sei es in allmählicher Entwicklung, sei es in Sprüngen, keineswegs abhold ist, und in sofern nun nicht mehr zur gegenwärtigen, sondern zur folgenden Gruppe zu zählen wäre, wenn er nicht in anerkennungswerther wissenschaftlicher Selbstbescheidung die völlige Unkenntniss über die Art und Weise, wie die Lebensformen, namentlich die höheren, geworden sind, so wiederholt und so nachdrücklich betonen würde. Die Entstehung namentlich der höheren Arten ist ihm aber ohne Annahme einer Abstammung namentlich desswegen unerklärlich, weil die Individuen dieser Arten in ihrer ersten Lebensentwicklung so abhängig von einem Mutterleib sind. Er weist ferner darauf hin, dass in den früheren Zeiten der Erde die organische Bildungskraft, die auf ihr waltete, eine höhere gewesen sein muss als jetzt, ähnlich wie auch heute noch in der embryonalen Entwicklung des Individuums die erste Zeit die productivste ist. Diese höhere Organisationskraft mochte sowohl in einer höheren Kraft, die Organismen zu neuen Arten umzuwandeln, als in einer höheren Kraft, neue Arten durch Primitivzeugung hervorzubringen, als in beidem bestehen; überhaupt sei kein Grund, anzunehmen, dass Primitivzeugungen, die ja jedenfalls beim ersten Entstehen des Lebens auf Erden stattfanden, nicht auch noch später und öfter sich haben wiederholen können. Je näher eine Generation noch diesen durch Primitivzeugung entstandenen Individuen war, desto grösser war ohne Zweifel noch ihre Bildsamkeit und Veränderlichkeit, je ferner, desto grösser die Fixirung des Typus.

hervorragendsten Vertreter dieser Anschauungsweise nennen wir den verstorbenen Sir Charles Lyell, Mivart, Richard Owen in England, in Deutschland Alexander Braun, Ecker, Gegenbaur, Oswald Heer, W. His, Nägeli, Rüttimeyer, Schaaffhausen, Virchow, Karl Vogt, A. W. Volkmann, Weismann, Zittel und auch hier wieder Moriz Wagner, unter den Philosophen Eduard von Hartmann. Manche dieser Männer bringen sich die Verschiedenheit der Fragen weniger zum Bewusstsein, ob mit der Annahme einer Entstehung der Arten durch Descendenz ganz von selbst auch schon die Annahme einer ganz allmählichen, auf den einzelnen Schritten nahezu unmerklichen Entwicklung der Arten aus einander gegeben sei, oder ob nicht etwa auch eine sprunghafte Abstammung der Arten durch heterogene Zeugung, durch eine Metamorphose der Keime denkbar sei. Sie sehen Descendenz und Entwicklung für identisch an, und die Identifizierung ist erklärlich, so lange man noch so wenig im Stande ist, den etwaigen Ursachen der Veränderung der Arten, die man annimmt, näher zu kommen. Doch fehlt es auch nicht an Männern, welche diese Fragen klar und deutlich stellen und begrifflich von einander scheiden. Zu ihnen gehört K. E. von Baer, Ed. von Hartmann und Wigand, von dem wir gleich nacher noch eingehender zu berichten haben. Auch finden sich unter ihnen Forscher, welche die Frage im Sinn einer Umprägung der Arten, einer heterogenen Zeugung, einer Keimmetamorphose beantworten. Zu ihnen gehört vor allem Oswald Heer (*Urwelt der Schweiz*, Zürich 1865, S. 590—604.), Kölliker (*Ueber die Darwin'sche Schöpfungstheorie*, Leipzig 1864, *Morphologie und Entwicklungsgeschichte des Pennatulidenstammes nebst allgemeinen Betrachtungen zur Descendenzlehre*, Frankfurt

1872) und Heinrich Baumgärtner (Natur und Gott. Leipzig, Brockhaus, 1870). Heer hat den Namen einer „Umprägung der Arten“, Kolliker den einer „heterogenen Zeugung“, Baumgärtner den einer „Typenverwandlung durch Keimmetamorphose“ in die wissenschaftliche Sprache eingeführt. Auch Baer ist dieser Annahme nicht abgeneigt.

Eine eigenthümliche Stellung nimmt der Marburger Botaniker Albert Wigand ein. Einerseits führt ihn die Wahrnehmung von der Verwandtschaft der organischen Wesen unter einander zur Annahme einer gemeinsamen Genealogie, einer Descendenz, andererseits stehen vor ihm die Schwierigkeiten, eine Abstammung der Arten aus einander anzunehmen, in unübersteiglicher Grösse da. Vor allem sieht er die Arten überall festbegrenzt, (obwohl er im zweiten Band seines Werks, der erschien, als diese Zeilen schon geschrieben waren, S. 60 vor einseitiger Betonung der Constanz der Species auch wieder warnt); sodann gehen ihm auch die Unterschiede, ja die Gegensätze der Arten in ihrem Bauplan, in den Zahlen und Lagerungsverhältnissen ihrer Theile, in ihrem Entwicklungsmodus so durch den ganzen Organismus hindurch, dass es ihm unmöglich erscheint, in dem schon fertigen Organismus die Erzeugung von Keimen anzunehmen, die in wenn auch noch so allmählichen Generationsfolgen zu etwas so durch und durch Neuem heranwachsen, wie dies eine neue, wenn auch noch so nah verwandte Art wäre. Nehme man aber eine heterogene Zeugung an, so erkläre man damit zwar wohl die Verschiedenheit, aber nicht mehr die Aehnlichkeit der Arten, denn eine heterogene Zeugung würde an der neuen Art alles verschieden von der alten machen: eine Consequenz, deren Nothwendigkeit nachzuweisen wohl schwerlich gelingen wird. Aus diesen Gründen verlegt er nun die Descendenz der organischen

Wesen nicht in die Reihenfolge der Arten mit ihren schon spezifisch bestimmten Individuen, sondern in die Reihenfolge von frei im Wasser lebenden Urzellen, und zwar so, dass die frühesten Urzellen nur den allgemeinen Charakter des gesamten organischen Reichs repräsentirten, aus diesen durch Zellentheilung die Urzellen des Thierreichs und die des Pflanzenreichs hervorgiengen, so dass jene nur die allgemeinen und primitiven Charaktere des gesamten Thierreichs, diese die des gesamten Pflanzenreichs in sich vereinigten. Aus diesen Urzellen der beiden Reiche giengen nun die der Haupttypen hervor (also beispielsweise die Urzellen der Strahlenthier, der Wirbelthiere etc. der Gymnospermen, der Angiospermen etc.), aus diesen die der Classen (also beispielsweise der Säugthiere, der Dicotyledonen), aus diesen die der Ordnungen (z. B. der Raubthiere, der Rosiflorae), aus diesen die der Familien (Canina, Rosaceae), aus diesen die der Gattungen (Canis, Rosa), aus diesen die der Arten (Canis lupus, Rosa canina). Erst wenn die Urzellen der Arten erzeugt waren, entwickelten sich diese zu fertigen Repräsentanten der Species, und wenn einmal diese Urzellen der Species in fertige und ausgewachsene Individuen der Species sich entwickelt hatten, dann gieng ihre Fortpflanzung auf dem uns bekannten Wege vor sich. Wigand hat seine Kritik der Darwin'schen Gedanken in dem grösseren Werke „der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers“ (Braunschweig, Vieweg, Bd. I, 1874. Bd. II, 1876), seinen eigenen Erklärungsversuch in der kleinen ebendasselbst 1872 erschienenen Schrift „die Genealogie der Urzellen als Lösung des Descendenzproblems oder die Entstehung der Arten ohne natürliche Zuchtwahl“ niedergelegt.

Ob nun diese „Genealogie der Urzellen“ An-



hänger fand, wissen wir nicht. Sie übertrifft so sehr jede andere der bisher genannten Hypothesen an Entfernung von den Analogien der Erfahrung; sie muthet uns für die Vorstellung von der ersten Entwicklung der höheren Organismen aus ihrer specifischen Urzelle heraus durch allerlei Larvenzustände bis zur fertigen Gestalt solche Ungeheuerlichkeiten zu (man denke sich z. B. die ersten Menschen, die aus einer Menschenurzelle heraus in verschiedenen Larvenmetamorphosen zuerst im Meer und dann auf dem Land weiter und weiter wachsen, bis sie als fertige Menschen dastehen); die Hypothese ist ferner in ihrer Annahme, dass eine heterogene Erzeugung einer Art aus einer anderen nothwendig alle Aehnlichkeit zwischen dem Kindes- und Mutterorganismus aufheben müsste, so wenig überzeugend, und sie zeigt in der Nöthigung, sich den allgemeinen Organismustypus, den Reichstypus, den Haupttypen-Typus, den Classen-, Ordnungs-, Familien-, Gattungs- und Arttypus als lauter individuelle Existenzen vorzustellen, die in der Form von Zellen und vor der Existenz der entwickelten Arten zum Theil durch lange Jahrtausende hindurch ein wirkliches, empirisch concretes Dasein führten, eine so abstract-synthetische Naturconstruction, dass wir uns nicht wundern, wenn die Theorie von der Genealogie der Urzellen ziemlich allein steht. Dagegen hat Wigands grösseres, kritisches Werk sich ein grosses Verdienst um die Klärung der Fragen erworben. Zwar erscheint sein Urtheil in nicht wenigen einzelnen Fällen keineswegs überzeugend, indem es oft genug seine Gegner mit Sophismen bekämpft und den Ansichten Darwins und Häckels Consequenzen unterschiebt, zu denen sie gewiss nicht führen. In viel häufigeren Fällen aber hat das Werk wirkliche Ueberzeugungskraft und ist mit der Weite seines philosophischen Blicks und der Schärfe seiner Begriffsbe-

stimmungen sowie mit seiner Fülle naturhistorischer, namentlich botanischer Belehrungen und ihrer scharfsinnigen Verwerthung geradezu für die Verwendung der Selectionstheorie als Hauptschlüssel zur Lösung der Probleme vernichtend. Eduard von Hartmann bezeichnet das Werk in seiner Schrift „Wahrheit und Irrthum im Darwinismus“ (Berlin, Duncker, 1875) als einen Markstein, welcher die Grenze markire, von wo an der Darwinismus als solcher den Höhepunkt seiner Geltung in Deutschland überschritten habe.

### 3. Gegenwärtiger Stand der Darwin'schen Theorien.

#### §. 8. Die Descendenztheorie.

Der geschichtliche Rückblick auf die Darwin'schen Theorien nach ihrer rein naturwissenschaftlichen Seite führt uns nun von selbst zu einem kritischen Ueberblick über ihren gegenwärtigen Stand. Wir können das Resultat, zu dem uns dieser führen wird, schon im voraus kurz so bezeichnen, dass die Descendenztheorie an Boden gewonnen, die Selectionstheorie an Boden verloren hat, die Entwicklungstheorie schwankend mitten inne steht, alle drei Theorien aber den Rang von Hypothesen noch nicht überschritten haben, wenn sie auch einen sehr ungleichen hypothetischen Rangwerth besitzen. Wir gruppiren unseren Ueberblick am sachgemässesten so, dass wir mit derjenigen Theorie beginnen, welche die allgemeinste ist, und welche auch noch Geltung behalten könnte, wenn die beiden anderen ihren Werth verringert sähen oder verlören, mit der Descendenztheorie. Von ihr gehen wir zur Entwicklungstheorie und von dieser zur Selectionstheorie über.

Die Descendenztheorie hat nun allerdings schon auf

den ersten Anblick ungemein viel Einleuchtendes und wird wohl auch noch für alles künftige Forschen über die Entstehung der Arten stets die Directive bilden. Die organischen Arten zeigen bei aller Verschiedenheit ihrer Charaktere und bei aller Fixirtheit dieser ihrer Charaktere doch auch wieder viele Eigenschaften, die sie mit einander gemein haben, und diese gemeinsamen Charaktere sind gerade die wesentlichsten. Je höher differenzirt ferner der Bau der Organismen ist, desto zahlreicher und werthvoller werden auch die Merkmale der Aehnlichkeit, desto grösser wird ihr Abstand vom Anorganischen und von den niedersten Organismen ihrer Classe, ihres Haupttypus oder ihres Reiches. Rose und Apfelbaum, Hollunder und Esche, Wolf und Hund, Ziege und Schaf, Affe und Mensch sind z. B. nicht nur der Existenzweise anorganischer Körper um ein gut Theil ferner gerückt als die Algen, Moneren und andere niederste Organismen, sondern sie haben auch je unter einander bei aller Grösse dessen, was sie von einander trennt und was insbesondere den Menschen von jedem Thiere trennt, doch unendlich mehr und unendlich wichtigere Berührungspunkte als z. B. zwei Familien oder Gattungen von Algen oder von Moosen, von Polypen oder von Infusorien unter einander haben. Nun sträubt sich unsere Vorstellung gegen die Annahme, der Schöpfer oder die Natur, oder wie wir das artenerzeugende Princip vorerst nennen wollen, habe bei der Erzeugung der neuen Arten alle jene grösser und immer grösser und zahlreicher werdenden Anknüpfungspunkte auf der Seite gelassen und dafür in immer grösser und grösser werdenden Sprüngen die neuen und höheren Arten immer wieder aus dem ihnen ferner und ferner liegenden Anorganischen hervorgehen lassen. Desto plausibler erscheint uns dagegen die Annahme, die neue Art sei jedesmal auf demjenigen

Boden ins Dasein getreten, der ihr am verwandtesten war, und das ist bei allen Arten diejenige nächstverwandte Art, die vorher schon existirte. Nehmen wir noch hinzu, dass die zwei alten Erfahrungssätze der Naturforscher: *omne vivum ex ovo* und *omne ovum ex ovario* heute noch nicht, trotz allem Suchen nach einer *generatio aequivoca*, umgestossen sind, und dass, wenn je auch noch nachgewiesen werden könnte, dass auch heute noch die niedersten Organismen aus dem Anorganischen entstehen, doch die Wahrheit dieser Sätze für alle höher organisirten Individuen als ausnahmslose Thatsache feststeht, ja dass man sich nicht nur die Entstehung, sondern auch die erste Entwicklung eines höheren thierischen oder eines menschlichen Organismus ohne die schützende Hülle und nährende Hilfe eines Mutterleibs gar nicht denken kann, so wird man wohl sagen dürfen: aller und jeder Versuch, sich die erste Entstehung der ersten Individuen der höheren Arten in irgend einer Weise vorstellbar zu machen, führt mit Nothwendigkeit zur Descendenztheorie. Entweder muss man einen solchen Versuch ein für allemal als ein unwissenschaftliches Spiel mit Unmöglichkeiten zurückweisen oder einmal den Descendenzgedanken ins Auge fassen, und es ist gewiss das bleibende Verdienst Darwins, auch wenn sich sein ganzes Beweisgerüste mit der Zeit als hinfällig erweisen sollte, dass er nicht nur, was auch schon andere vor ihm gethan, den Muth gehabt, sondern auch den Forschern den Muth eingeflösst hat, dem Gedanken einer Descendenz der Arten auf dem Wege der Wissenschaft nachzugehen.

Aber freilich, solange wir für die Descendenztheorie keine andere Stütze haben als die der Vorstellbarkeit, solange bleibt sie nichts weiter, als eine sinnreiche Hypothese. Wir müssen uns darum auf dem Gebiet der Natur nach di-



recteren Beweisen für dieselbe umschauen, und solche werden uns auch wirklich gereicht. Sie werden uns dargereicht von der Geologie in Verbindung mit dem botanischen und zoologischen System, von der Geologie in Verbindung mit der Pflanzen- und Thiergeographie, von der vergleichenden Anatomie und von der Entwicklungsgeschichte der Thiere.

Die Geologie findet in den Schichten der Erdrinde eine grosse Zahl untergegangener Pflanzen und Thiere von ausserordentlicher Mannigfaltigkeit, aber sie alle, so stark auch viele derselben von den heutigen Organismen abweichen mögen, harmoniren doch vollständig mit dem botanischen und zoologischen System, in welches man die jetzt lebenden Organismen eintheilt. Es haben nicht nur weitaus die meisten der jetzt untergegangenen Gattungen und Arten ihre Familien- und Stammesgenossen, viele sogar auch noch ihre Gattungs- und Artgenossen in der jetzt lebenden Welt, sondern es weisen auch diejenigen Geschlechter, deren nähere Verwandte jetzt untergegangen sind, wie die Bärlappentbäume, die Trilobiten, die Ammoniten, die Belemniten, die Saurier, die Nummuliten, doch noch eine sehr erkennbare Verwandtschaft mit lebenden Geschlechtern auf, lassen sich sehr genau in das botanische und zoologische System einreihen, ja sie füllen geradezu Lücken in demselben aus. So gross und durchgreifend ist die anatomische, morphologische und, soweit man Schlüsse ziehen kann, auch die physiologische und biologische Verwandtschaft der fossilen und der jetzt lebenden Organismen, dass nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft eine systematische Botanik oder Zoologie, die nur die fossilen oder nur die lebenden Organismen behandeln wollte, eine Halbheit wäre. Allein nicht nur darin zeigt sich die Verwandtschaft der fossilen Orga-

nismen mit den natürlichen Systemen der Botanik und der Zoologie, sondern auch darin, dass die einzelnen Arten während der langen Zeiträume, welche die Geologie nachweist, in einer Reihenfolge ins Dasein getreten sind, welche wiederum so ziemlich genau dem natürlichen System der organischen Reiche entspricht, und dass die fossilen Repräsentanten aller Classen und Familien, je näher sie der jetzigen Welt kommen, um so näher auch den jetzt lebenden Organismen verwandt erscheinen, so dass die Fauna und Flora in der vormenschlichen Zeit in die der menschlichen Periode in nahezu fließenden Uebergängen sich verliert. Im Miocen z. B., der mitteltertiären Zeit, finden sich schon 30 % Arten, die heute noch leben, im Pliocen gar schon 60—80 % und gegen seinen Schluss sogar etwa 96 % Arten, die mit den jetzt lebenden identisch sind.

Ein kurzer Ueberblick möge jene Analogie zwischen der geologischen Reihenfolge und den organischen Systemen noch näher erläutern. Pflanzen und Thiere scheinen so ziemlich gleichzeitig ins Dasein getreten zu sein, und zwar zuerst in der Gestalt von sehr niedrig stehenden Organismen. Die frühesten Pflanzen, welche die Geologie findet, gehören auch der niedersten Stufe der Pflanzenwelt an: es sind Meertange oder Algen. Auf sie folgen wiederum Cryptogamen, hauptsächlich Farn und Bärlappen. Erst viel später treten Blütenpflanzen ins Dasein, unter ihnen wiederum zuerst die im System niederer stehenden nacktsamigen Blütenpflanzen, Sagobäume und Nadelbölzer, später erst die bedecktsamigen, und unter diesen wiederum zuerst die Monocotyledonen, zuletzt die Dicotyledonen, — alles genau dem botanischen System entsprechend. Aehnlich verhält es sich mit der Thierwelt. Wenn das Eozoon Canadense, das man im laurentischen Schiefer der cambrischen Formation

in Nordamerika findet, wirklich ein Organismus ist und nicht ein anorganisches Gebilde, so sind die frühesten Spuren thierischen Lebens, die man findet, Rhizopoden oder Foraminiferen, und diese Organismen gehören noch der niedersten Lebensstufe an, jener Stufe, die noch eine Art von unentwickeltem Mittelglied zwischen Pflanzen- und Thierreich bildet, das „Protistenreich“ Häckels. Die nächstältesten thierischen Organismen, die man in der cambrischen Formation findet, sind Zoophyten, und bald über ihnen schon auch Weichthiere und Crustaceen. In der darauffolgenden, der silurischen Periode finden sich Korallen, Strahlenthiere, Würmer, Weichthiere und Crustaceen in grosser Zahl, also schon alle Haupttypen der wirbellosen Thiere, und in den obersten silurischen Schichten finden sich schon auch Repräsentanten der niedersten Classe von Wirbelthieren, der Fische, diese aber noch sehr niedrig organisirt und wenig differenzirt. Dass die 5 Haupttypen der wirbellosen Thiere so ziemlich gleichzeitig ins Dasein getreten zu sein scheinen, doch so, dass die Zoophyten am frühesten erscheinen, widerspricht dem oben erwähnten Gesetz des Fortschritts im Auftreten der Organismen vom Niedereren zum Höheren nicht. Denn auch im zoologischen System stehen diese Haupttypen der wirbellosen Thiere nicht über einander, sondern neben einander: höchstens nehmen die Strahlenthiere, die Würmer, die Weichthiere und die Gliederthiere eine Stelle über den Zoophyten ein. Erst innerhalb der Haupttypen, in den Classen, den Ordnungen etc. kommen die Werthunterschiede deutlicher, obwohl auch hier nicht ausnahmslos zur Geltung. Welcher Werthunterschied ist z. B. zwischen einer Auster und einem Tintenfisch, einer Schildlaus und einer Biene oder Ameise, und doch gehören jene beide einem und demselben Typus, dem der Mollusken,

diese einer und derselben Classe, der der Insecten an. Entschieden stehen die Wirbelthiere über den wirbellosen Thieren, und ganz dem entsprechend treten auch die Wirbelthiere erst nach den wirbellosen ins Dasein. Ebenso entschieden stehen die Hauptclassen der Wirbelthiere an Rangwerth nicht neben sondern über einander: über den Fischen stehen die Amphibien, über diesen die Reptilien, über diesen die Vögel, und über diesen die Säugethiere. Auch dieser Reihenfolge scheinen die geologischen Thatsachen so ziemlich zu entsprechen: erst lange nach den Fischen treten die ersten Amphibien und Reptilien auf, doch ist noch nicht entschieden, welche von diesen beiden Classen ihre frühesten Spuren hinterlassen hat. Ist die Deutung riesiger Fuss Tritte im bunten Sandstein Nordamerikas auf Laufvögel richtig, so fällt das erste Erscheinen von Vögeln in die Zeit zwischen Reptilien und Säugethieren; wo nicht, so würden die ersten Säugethiere vor den ersten Vögeln auftreten. Denn die ersten wirklichen Knochen von Vögeln findet man erst im Jura und in der Kreide: es sind Vögel mit Schwanzwirbeln und mit Zähnen im Schnabel, also den Reptilien oder den Sauriern noch nahe verwandt. Die ersten Spuren von Säugethieren, die man im oberen Keuper und im Jura findet, gehören zu der Ordnung der Beutelhieren oder Marsupialien, d. h. zu derjenigen Ordnung, welche (mit Ausnahme der Echidna und des Schnabelthiers, welche als sog. Monotremen in der Classe der Säugethiere am allertiefsten stehen, aber sehr selten sind) unter der Schar der Säugethiere die niederste Stelle einnimmt. Erst nach ihnen treten auch die höheren Ordnungen der Säugethiere auf, und zuletzt von allen Organismen der Mensch <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Eine mehr ins Einzelne gehende Uebersicht habe ich in meinem Vortrag zu geben versucht: „der geologische und der biblische



Verfolgt man das Auftreten der einzelnen Organismen mehr ins Detail, so zeigen sich einige beachtenswerthe Modificationen in der Stufenreihe ihres Auftretens und ihres Blühens. Wir haben vorhin schon der Möglichkeit Erwähnung gethan, dass die Säugethiere vor den Vögeln ins Dasein traten. Eine weitere Thatsache, die Beachtung verdient, ist die, dass häufig die niedersten Vertreter einer Classe oder Ordnung nicht da zuerst auftreten, wo die höchsten Repräsentanten der nächst niederen Classe oder Ordnung ihr Dasein haben, sondern bei niedereren Repräsentanten einer vorausgehenden Classe oder Ordnung, bei solchen Repräsentanten derselben, welche noch weniger differenzirt sind, verhältnissmässig noch mehr generelle und weniger specifische Merkmale in sich vereinigen, also z. B. die niedersten und frühesten Amphibien nicht in der zeitlichen und räumlichen Nähe der höchst organisirten Fische, sondern bei noch niedrigeren Fischen. Ferner zeigen manche Gruppen von Organismen in früheren geologischen Perioden einen Reichthum der Entwicklung, von dem sie jetzt weit zurückgesunken sind. So sind unter den Säugethiern die Dickhäuter, unter den Reptilien die Salamander und Molche, unter den Weichthieren die Kopffüssler in der Gegenwart bedeutend reducirt: man vergleiche mit den Legionen von Ammoniten und Belemniten der secundären Zeit die paar Nautilus und Tintenfische der heutigen Meere. Ein ähnliches Schicksal haben die Farn und Bärlappen erfahren, welche in der Steinkohlenzeit ganze Wälder bildeten. Andere Gruppen, die einst eine grosse Rolle spielten, sind heutzutage ganz untergegangen: so die Trilobiten der primären, die Saurier der secundären,

---

Schöpfungsbericht, ein Beitrag zur Verständigung zwischen der religiösen und der naturwissenschaftlichen Weltanschauung,“ Stuttgart, ev. Gesellsch. 1875.

die Nummuliten der tertiären Zeit. All diese Modificationen des geologischen Fortschritts würden nun ganz dem Gedanken eines Stammbaums entsprechen, auf welchen die Descendenztheorie den ganzen Formenreichthum der Organismen zurückführt. Sobald man nemlich mit dem Gedanken eines Stammbaums Ernst macht, so würde jedes der beiden organischen Reiche für seine Classen und Arten durchaus nicht nur eine einzige gerade Linie der Abstammung bilden, sondern einen vielfach sehr verästelten Baum, dessen Aeste sich wiederum auf das mannigfaltigste verzweigen; einen Baum, an dem einzelne Aeste, wie vielleicht der der Vögelclassen, möglicher Weise auch später erst als ein zu höherer Entwicklung bestimmter Ast die Stammlinie oder einen Hauptast verlassen können, aber dafür in der Entwicklung zurückbleiben; einen Baum, an dem auch Aeste und Zweige ganz oder theilweise absterben können, wie die der untergegangenen oder der reducirten Gruppen von Organismen.

Von da an, wo sich die geologischen Formationen der Gegenwart nähern, reicht der Geologie auch noch die Pflanzen- und Thiergeographie die Hand, um das Gewicht der Gründe für eine Entstehung der Organismen durch Abstammung zu vergrössern. Von der tertiären Zeit an beginnt die Fauna und Flora des Erdballs, die in den früheren Perioden über die ganze Erde hin einen ziemlich gleichmässigen Charakter hatte und keine klimatischen Unterschiede zeigte, nach Klima, nach Zonen und nach grösseren Continenten sich zu sondern. Diese Sonderung wird schon deutlich sichtbar in den mitteltertiären Formationen, dem Miocen, und noch viel deutlicher in den oberen tertiären Formationen, dem Pliocen. Die Thiere, namentlich die höheren Wirbelthiere des Pliocen entsprechen nun auf jedem Continent oder jedem grösseren Inselcomplex ganz genau den jetzt

lebenden Thieren desselben geographischen Bezirks, nur dass sie meist viel grössere Dimensionen haben. So entspricht die pliocene Säugethierwelt der drei alten Continente durch alle ihre Ordnungen hindurch genau der heutigen Fauna Europas, Asiens und Afrikas, und dass sie durchschnittlich riesenhafter gebaut war als die heutige, sehen wir z. B. am Höhlenbären und am Mammuth. Südamerika ist die Heimat einer eigenthümlichen Säugethierordnung, der Edentata, zu denen das Faulthier, Gürtelthier u. dgl. gehören: all ihre Vorläufer finden sich auch in den pliocenen Schichten Südamerikas, und nur dort, und wiederum meist in riesigen, sonst aber durchaus verwandten Formen. Neuseeland hat keine einheimischen Säugethiere, an ihrer Stelle aber grosse Laufvögel mit nur rudimentären Flügeln: genau das ist auch der geologische Erfund in ihren tertiären und posttertiären Schichten, nirgends ein Säugethier, wohl aber riesenhafte Vögel mit Flügelstumpen bis herunter zur Dinornis, die wahrscheinlich erst binnen Menschengedenken ausstarb. Neuholland hat lauter marsupiale und etliche monotreme Säugethiere, keine placentalen; auch seine tertiären Schichten liefern keine placentalen Säugethiere, wohl aber Marsupialien in Analogie mit allen jezt lebenden Geschlechtern, Gras- und Fleischfressern. Ja so weit geht die Analogie, dass dieselbe Linie, welche durch den indischen Archipel hindurch die heutige australische Thier- und Pflanzenwelt von der asiatischen trennt, auch die Trennungslinie für die geologischen Zonen der pliocenen Zeit bildet. Es sind das lauter Thatsachen, welche den Gedanken einer Entstehung der höheren organischen Arten der Jetztwelt durch Descendenz geradezu unvermeidlich machen.

Noch von einer anderen Seite aus spricht die Thiergeographie — zwar entfernt noch nicht, so wenig als die

eben vorhin erwähnten Thatsachen, für einen gemeinsamen Stammbaum der gesammten Thierwelt, aber doch für eine Abstammung verwandter, jetzt aber getrennter Gattungen und Arten von gemeinsamen Voreltern. Die Continente der alten und der neuen Welt sind so gebaut, dass sie gegen den Nordpol hin sich einander stark nähern, gegen den Südpol hin sich weit von einander entfernen. Ohne Zweifel bestand früher lange Zeit hindurch im Norden eine Landverbindung Amerikas mit Asien und mit Europa. Nun haben beide Continente je ihre mehr oder weniger eigenthümliche Thierwelt, und diese Eigenthümlichkeiten sind in folgender äusserst beachtenswerther Weise über die beiden Erdhälften vertheilt. Die Fauna der alten und der neuen Welt ist in denjenigen Gruppen von Thiergeschlechtern, welche nur in den wärmeren und heissen Zonen oder nur südlich vom Aequator leben und keine Gattungs- oder Familiengenossen im höheren Norden haben, auf jeder Erdhälfte durchaus eigenthümlich, von der Fauna der anderen Erdhälfte in markirter Weise verschieden. So sind die Nashörner, Nilpferde, Giraffen, Antilopen mit ungetheilten Hörnern, Schuppenthiere, Igel, eigentlichen Maulwürfe nur Bewohner der alten Welt, ebendasselbst haben auch die Pferde ihre ursprüngliche Heimat, die gestreiften in Afrika, die ungestreiften in Asien; dagegen sind die Faulthiere, Ameisenfresser, Gürtelthiere und andere auf Südamerika beschränkt. Die Affen der alten Welt haben fünf Backenzähne auf jeder Seite des Kiefers, schmale Nasen, kurze oder gar keine Schwänze, Gesässchwien; die Affen der neuen Welt haben sechs Backenzähne, platte Nasen und Wickelschwänze. Wo sich dagegen in beiden Erdhälften Arten finden, die mit einander näher verwandt sind, da gehören diese lauter solchen Gattungen an, von denen einzelne Arten auch im hohen Norden leben



oder gelebt haben oder geradezu wie z. B. das Renthier heutzutage noch der alten und der neuen Welt eben in diesem hohen Norden, der einst eine Brücke zwischen beiden Erdhälften bildete, gemeinsam sind: so die Rinder, Hirsche, Katzen, Hunde, Hasen. Aehnliches lässt sich auch von den anderen Thierclassen nachweisen. Je weiter die verschiedenen Arten dieser Gattungen vom Nordpol sich entfernen, desto stärker werden die Verschiedenheiten der Arten auf der einen Erdhälfte von den analogen Arten auf der andern. (Vgl. hierüber K. E. von Baer, Studien aus dem Gebiet der Naturwissenschaften, über Darwins Lehre, S. 356 ff.) Nimmt man nun hiezu die vorhin geschilderte Thatsache, dass diejenigen Gattungen, welche dem einen oder anderen Continent ausschliesslich eigenthümlich sind, ihre verwandten Vorläufer in den tertiären Schichten der betreffenden Continente haben, so wird die Annahme einer getrennten Entstehung jeder einzelnen Art ohne genealogischen Zusammenhang mit den anatomisch und physiologisch verwandten Arten geradezu zur naturwissenschaftlichen Unmöglichkeit.

Sodann sind es etliche Thatsachen der vergleichenden Anatomie, welche zwar längst schon die Freude aller Zoologen waren und die mühsamen Arbeiten der Detailforschungen durch eine herrliche Rundschau über das gesamte Gebiet der organischen Welt lohten, welche aber doch erst durch die Abstammungstheorie eine naturwissenschaftliche Erklärung finden. Es sind das die Homologie der Organe und bis zu einem gewissen Grad auch die sogenannten rudimentären Organe. Unter der Homologie der Organe verstehen wir die Thatsache, dass innerhalb einer und derselben Classengruppe von Organismen die Organe alle und namentlich die Organe in ihren festesten Bestandtheilen, im Skelett, nach einem und demselben Grund-

plan gebaut und demnach auch in ihren am weitesten auseinander gehenden Modificationen nach diesem einen und selben Grundplan modificirt sind. Dies gilt namentlich von den Wirbeln und von den Gliedern. Diese Homologie geht innerhalb einer und derselben Klasse, namentlich innerhalb der Säugethier-Classe soweit, dass z. B. die Hände und Füße des Menschen, die Hände des Affen, die Tatzen des Raubthiers, der Huf des Pferds, die Klauen des Rinds, die Grab-schaukeln des Maulwurfs, die Ruder des Seehunds, die Flossenstumpen des Walfischs, die Flugorgane der Fledermaus einander bis in die kleinsten Theile und Knöchelchen hinaus entsprechen, alle mit denselben Numern und Buchstaben registrirt werden können, einander bis ins einzelste „homolog“ sind. Der ideelle Plan und Zusammenhang in den Organismen, der in diesen Thatsachen zu Tag tritt und längst schon anerkannt und bewundert worden ist, erhält durch die Annahme einer gemeinsamen Abstammung zugleich auch seine einfache materielle Basis.

Aehnlich verhält es sich mit den rudimentären Organen. Manche derselben wie die Brustdrüse des Mannes weisen zwar nicht auf eine gemeinsame Abstammung aus einer niederen Form, sondern auf eine gemeinsame Anlage der Geschlechter hin. Aber wenn der Embryo des Walfisches noch seine Zähne im Kiefer, der ausgewachsene Walfisch noch seine Hüftknochen hat, wenn das Auge des Menschen noch seine Nickhaut, das Ohr und mancher Hauttheil noch seine rudimentären Bewegungsmuskeln, das Ende der Wirbelsäule noch seinen rudimentären Schwanz, der Darmkanal noch seinen Blinddarm hat, wenn die im Dunkeln lebenden und gesichtslosen Thiere noch ihre rudimentären Augen, die Blindschleichen noch ihre Schulterblätter besitzen, ebenso die Pflanzen, zumal in ihren Befruchtungstheilen,

solche rudimentäre Organe in Menge aufweisen, welche für die Lebensverrichtungen ganz unnütz, für die Schlüsse auf die Verwandtschaft mit anderen Pflanzen aber niemals irreleitend sind: — wie einfach erklärt sich das alles mit Hilfe der Abstammungstheorie, wie gar nicht ohne dieselbe.

Wenn wir endlich auch jetzt schon die Entwicklungsgeschichte der Thiere nennen, so müssen wir zwar das Wesentlichste, was uns diese Wissenschaft bietet, für den nächsten Paragraphen aufsparen: denn die individuelle Entwicklung der Thiere ist ein Vorgang, welcher nicht nur für eine Descendenz der Arten, sondern auch für eine Descendenz derselben durch allmähliche Entwicklung sprechen könnte. Allein da, wo wir, wie im gegenwärtigen Paragraphen, die Descendenztheorie noch abgesondert von der Entwicklungstheorie behandeln, müssen wir auch an die Möglichkeit denken, dass die Arten oder Artengruppen nicht durch allmähliche Entwicklung und doch durch Abstammung, nemlich sprunghaft durch eine Keimmetamorphose oder heterogene Zeugung entstanden sind: und für einen solchen Gedanken finden wir Anhaltspunkte in einer Beobachtung aus der Entwicklungsgeschichte der Thiere, welche man den Generationswechsel nennt.<sup>1)</sup> Man versteht darunter folgende Erscheinung. Gewisse Thiere, z. B. die Salpa und das Seetönnchen (*Doliolum*) aus der Ordnung der Mantelthiere, ferner gewisse Milben und viele Eingeweidewürmer erzeugen Generationen, welche der Muttergeneration ganz unähnlich sind. Diese Generationen haben die Fähigkeit, sich

<sup>1)</sup> Als das Manuskript dieser Schrift schon geschrieben war, fand der Verfasser, dass K. E. von Baer in seiner Abhandlung über die Lehre Darwins in den „Studien etc.“ S. 445 ff. dem Generationswechsel und zudem auch der Metamorphose der Pflanzen und der Thiere ganz in demselben Sinn und mit denselben Schlussfolgerungen, wie hier geschieht, seine Aufmerksamkeit schenkt.

fortzupflanzen, wenn auch nicht auf sexuellem Weg wie die erste Generation, sondern durch Sprossenbildung, und erst die von der zweiten Generation erzeugten Thiere, bei manchen Arten erst die von der dritten Generation erzeugten Thiere kehren wieder zu der Form der ersten Generation zurück. Die Blattläuse pflanzen sich durch 6, 7—10 Generationen hindurch auf dem Weg der Sprossenbildung fort, bis wieder eine Generation kommt, die Eier legt. Nun ist freilich wahr: der Generationswechsel bildet einen Kreislauf, in welchem die Form der letzten Generation stets wieder zu der der ersten zurückkehrt, er lässt also die Art als Art völlig unverändert. Allein er ist immerhin ein Vorgang, welcher zeigt, dass das sonst beobachtete Naturgesetz der Identität zwischen Erzeuger und Erzeugtem kein ausnahmsloses ist; und wenn wir einmal Ursache haben anzunehmen, dass die Erzeugung neuer Arten zwar in vergangenen Perioden des Erdballs stattfand, aber in der gegenwärtigen Periode zur Ruhe gekommen ist, so sind für uns derartige Vorgänge aus der einzigen Zeit, die unserer directen Beobachtung zugänglich ist, aus der Gegenwart nemlich, in welcher aber freilich unseres Wissens die Arten constant bleiben, dennoch beachtenswerthe Fingerzeige, die uns auf Wege hinweisen, auf welchen in jenen früheren Zeiten, in welchen jedenfalls neue Arten entstanden, diese Artenbildung möglicher Weise vor sich gegangen sein kann.

Diese Erwägung führt uns zu der Beurtheilung des Haupteinwands, der gegen alle und jede Descendenztheorie erhoben wird: dass man nemlich noch niemals die Entstehung einer Art aus einer anderen beobachtet hat, dass vielmehr alle Arten, soweit unsere über Jahrtausende sich erstreckende Erfahrung reicht, constant bleiben. Wir wollen auf den Umstand, dass jene Constanz der Arten eben doch keine



absolut ausnahmslose zu sein scheint, kein Gewicht legen: im grossen Ganzen ist ja die Thatsache wahr. Das einzige Beispiel, das uns eine solche heute noch vor sich gehende Artentwicklung beweisen soll, die Naturgeschichte der Schwämme, scheint nicht diese Tragweite zu haben. Die Formenübergänge, die Oskar Schmidt in den Kieselchwämmen und Hæckel in den Kalkschwämmen nachgewiesen hat, scheinen nicht sowohl den genetischen Hervorgang einer neuen Art aus einer anderen, namentlich nicht die Entwicklung einer höheren Art aus einer niedereren, als vielmehr überhaupt die Unsicherheit des Artbegriffs und die Werthlosigkeit der Skelettformen für diesen Begriff bei solchen niederen Organisationen, wie die Schwämme sind, zu beweisen. Allein jener Einwand verliert schon durch die Erwägung sein Hauptgewicht, dass man nicht nur noch nie die Entstehung einer Art aus einer anderen, sondern dass man überhaupt noch nie die Entstehung einer Art beobachtet hat, und dass dennoch alle Arten der Reihe nach in der Zeit entstanden sind. Kann man also ihre Entstehung nicht direct beobachten, so hat man das Recht, alle Versuche anzustellen, die überhaupt möglich sind, um sich ihrer Erkenntniss auf indirectem Wege zu nähern. Vgl. S. 6. Wir sehen aber diesen Einwand noch durch eine andere Erwägung entkräftet. Aus allen Beobachtungen scheint hervorzugehen, dass diejenigen Agentien, welche die Arten erzeugten, seit dem Auftreten des Menschen überhaupt zur Ruhe gekommen sind. Diese Thatsache ist nun für alle diejenigen sehr unbequem, welche aus metaphysischen Gründen Zweck und Ziel in der Welt verwerfen und eine ziellose Bewegung im Weltall annehmen, einen Kreislauf, in welchem stets nur identische Kräfte von Ewigkeit zu Ewigkeit wirksam sind. Die Forscher, welche auf diesem Standpunkt

stehen, können der Folgerung nicht oder nur durch sehr künstliche Hypothesen entgehen: wenn einst neue Arten durch Abstammung entstanden sind, so müssen auch jetzt noch neue Arten durch Abstammung entstehen. Ebenso werden sie freilich auch zu der anderen Folgerung genöthigt: wenn einst neue Arten durch Primitivzeugung entstanden sind, so müssen auch heute noch neue Arten durch Primitivzeugung entstehen. Diejenigen Forscher aber, welche in der Welt Ziele erkennen, auf welche die Welt und jeder Bestandtheil der Welt angelegt ist, und welche durch die Processe des Werdens in der Welt erreicht werden, müssen im voraus erwarten, dass auch die organischen Reiche auf solche Ziele hin angelegt sind. Das Ziel der Artenentstehung sehen sie naturgemäss da erreicht, wo in der organischen Welt Wesen auftreten, welche mit der höchsten physischen Organisation zugleich ein selbstbewusstes und sittlich verantwortliches Geistesleben verbinden und für das Ideale, ja für die Gottesidee zugänglich sind. Denn mit dem Auftreten solcher Wesen treten ja Wesen auf den Schauplatz der Erde, welche den Rangwerth eines bloss physischen Organismus und eines bloss somatisch-psychischen Lebens überschreiten und in ähnlicher Weise wieder eine höhere Ordnung von Wesen repräsentiren, wie einst das erste Auftreten organischen Lebens auf der Erde eine neue und höhere Stufe des Daseins gegenüber von der anorganischen Welt einführte. Forscher, welche auf diesem Standpunkte stehen, können die Thatsache, dass man jetzt keine Entstehung neuer Arten mehr wahrnimmt, bereitwillig adoptiren, sie ist mit ihrem metaphysischen Standpunkt in völliger Harmonie, ohne dass dieser darum in seinem Wesen von der Bestätigung oder Erschütterung jener Annahme von einer heutigen Constanz der Arten abhängig wäre. Eben damit hat aber auch für

sie jener Satz: wenn einst die neuen Arten durch Abstammung entstanden, so müssten auch heute noch neue Arten durch Abstammung entstehen, seine Wahrheit und damit seine Beweiskraft verloren.<sup>1)</sup> So sehen wir schon hier, wo wir noch mitten in der Erörterung des rein naturwissenschaftlichen Problems stehen, in welcher enger Wechselbeziehung Metaphysik und Naturforschung und, — da die metaphysische Anschauungsweise wiederum aufs engste mit der religiösen verknüpft ist, — Religion und Naturforschung zu einander stehen. Zugleich aber sehen wir auch, wie wenig das metaphysische Interesse und wie noch viel weniger das religiöse Interesse Ursache hat, der Erforschung des Thatsächlichen in der Natur aus dem Wege zu gehen.

### §. 9. Die Entwicklungstheorie.

(Alterthumskunde, Völkerkunde und Sprachwissenschaft.)

Auch die Entwicklungstheorie, welche annimmt, dass sich die Arten in lauter allmählichen Uebergängen aus einander entwickelt haben, in Uebergängen, von denen jeder einzelne so klein war wie die individuellen Verschiedenheiten, welche heute noch zwischen den Individuen einer und derselben Art wahrgenommen werden, ist nicht ohne Stützen, und zwar findet sie dieselben vor allem in der Entwicklungsgeschichte der Pflanzen und der Thiere.

Jedes organische Individuum wird das, was es ist, auf dem Wege organischer Entwicklung. Jede Pflanze, auch die höchstorganisirte, beginnt in ihrem Samenkeim mit einer einfachen Zelle und differenzirt sich in stetiger Entwicklung

---

<sup>1)</sup> Verfasser freut sich, auch in dieser Auffassung sich ganz in Uebereinstimmung mit K. E. von Baer zu sehen, vgl. z. B. ausser manchen anderen Stellen in s. Studien etc. S. 430 flg. 462 flg.

bis zum vollständig ausgebildeten Individuum. Jedes Thier, auch das höchst organisirte, auch der Mensch beginnt den Lauf seines Daseins mit der Existenz als Ei, und jedes Ei hat keinen grösseren Formenwerth als den einer einfachen Zelle. Diese Eizelle differenzirt sich nach der Befruchtung in lauter allmählichen, fliessenden Uebergängen weiter und weiter, höher und höher, bis das Individuum seine vollkommene Organisation erreicht hat. Kein Organ, keine Function des Körpers, auch keine Kraft und keine Function der Seele und des Geistes tritt plötzlich auf, sondern alles in allmählicher Entwicklung. Sehen wir so alle Individuen auf dem Wege allmählicher Entwicklung entstehen, so liegt schon darum die Möglichkeit nahe, dass auch die verschiedenen organischen Gestaltungen der gesammten organischen Reiche auf demselben Wege entstanden sein können.

Noch von einer anderen Seite aus legt uns die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Pflanzen und Thiere dieselbe Möglichkeit nahe. In der Thierwelt und theilweise auch in der Pflanzenwelt durchschreiten die einzelnen Individuen höherer Arten in ihrer embryonalen Entwicklung Stadien, auf deren früheren Stufen nicht nur die Individuen der verschiedensten Art einander zum Verwechseln ähnlich sehen, sondern auch die Embryonen in ihrer Organisation an den ausgebildeten Zustand viel niedererer Klassen von Wesen erinnern. Zur Veranschaulichung der ersten That-sachen giebt uns z. B. Häckel in seiner natürlichen Schöpfungsgeschichte und in seiner Anthropogenie bildliche Darstellungen von den Embryonen verschiedener Wirbelthiere und auch des Menschen, Bilder, die zwar nach dem Urtheil kompetenter Forscher leider nicht genau, sondern zu Gunsten grösserer Aehnlichkeit schablonenmässig modificirt sind, aber es immerhin unzweifelhaft machen, dass die Aehnlichkeit der



verschiedenen Embryonen eine sehr grosse sein muss. Da sehen wir auf der einen Tafel die Embryonen von einem Fisch, einem Salamander, einer Schildkröte, einem Huhn, auf einer zweiten die von einem Schwein, einem Rind, einem Kaninchen, einem Menschen, auf einer dritten die von einer Schildkröte, einem Huhn, einem Hund, einem Menschen, und die Aehnlichkeit ist wirklich gross. Beispiele von der zweiten Thatsache, dass Individuen höherer Klassen oder Ordnungen auf früheren Stadien ihrer embryonalen Entwicklung eine Organisation repräsentiren, wie sie den ausgewachsenen Individuen niedererer Classen entspricht, sind der Schwanz des menschlichen Embryo, die Kiemenbogen an den Embryonen der Reptilien, der Vögel, der Säugethiere und des Menschen. Häckel nimmt nun hier einen zuerst von Fritz Müller ausgesprochenen Gedanken wieder auf und folgert aus diesen Wahrnehmungen das „biogenetische Grundgesetz“, wie er es heisst: „Die Keimesgeschichte ist ein Auszug der Stammesgeschichte; oder mit anderen Worten: Die Ontogenie (Entstehung der einzelnen Individuen) ist eine kurze Recapitulation der Phylogenie (Entstehung des ganzen Stammes); oder etwas ausführlicher: die Formenreihe, welche der individuelle Organismus während seiner Entwicklung von der Eizelle an bis zu seinem ausgebildeten Zustande durchläuft, ist eine kurze, gedrängte Wiederholung der langen Formenreihe, welche die thierischen Vorfahren desselben Organismus (oder die Stammformen seiner Art) von den ältesten Zeiten der Schöpfung an bis auf die Gegenwart durchlaufen haben.“ (Anthropog. S. 6 und 7.) In seiner neuesten Schrift „Ziele und Wege der heutigen Entwicklungsgeschichte“ (Jena, H. Dufft, 1875) nimmt er in die Formulirung dieses seines biogenetischen Grundgesetzes auch die Rücksicht auf diejenigen Erscheinungen in der ontogenetischen Entwicklung auf, welche

keine Recapitulation der Stammesgeschichte, sondern durch Anpassung des Embryo an seine Umgebung entstanden seien, und deren Schilderung und Deutung er mit einem Worte, das der Natur einen eigenthümlichen, sonst noch nie gegen sie erhobenen Vorwurf macht, Cenogenie oder Fälschungsgeschichte heisst, im Gegensatz zur Palingenie oder Auszugsgeschichte. Diese verbesserte Formel (Ziele und Wege etc. S. 77) lautet nun: Die Keimesentwicklung ist ein Auszug der Stammesentwicklung; um so vollständiger, je mehr durch Vererbung die Auszugsentwicklung beibehalten wird; um so weniger vollständig, je mehr durch Anpassung die Fälschungsentwicklung eingeführt wird.

Hat es mit diesem „biogenetischen Grundgesetz“ seine Richtigkeit? Und sind wir überhaupt berechtigt, daraus, dass die organischen Individuen durch Entwicklung entstehen, den Schluss zu ziehen, dass auch die Arten durch Entwicklung entstanden sein müssen? Auf diese Frage können wir uns bei den Lebensprocessen der heutzutage lebenden Organismen keine Antwort mehr erholen: denn wir haben vorhin daran erinnert, dass man heutzutage nach dem jetzigen Stand unseres Wissens überhaupt keine neue Art mehr entstehen sieht. Zudem zeigen auch die embryonalen Entwicklungsstadien bei aller Aehnlichkeit doch schon von den allerersten Stufen an und ganz besonders prägnant gerade auf diesen ersten Stufen so viele Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Arten und gerade auch zwischen denjenigen Arten, die nach den Anhängern jenes sogenannten biogenetischen Grundgesetzes in einer und derselben Stammbaumlinie liegen sollen, dass eine directe Verwerthung der embryologischen Resultate für die paläontologische Forschung oder dieser für jene vorerst noch keinen wissenschaftlichen Werth hat. Vor allem aber verdient ein Problem wie

das in jenem „biogenetischen Grundgesetz“ enthaltene, das erst der Forschung die Richtung angibt, in welcher sich ihr möglicher Weise ein interessanter und lohnender Weg eröffnen kann, keineswegs schon den Namen eines „Gesetzes“. Das competenteste Urtheil über die Richtigkeit jenes sog. biogenetischen Grundgesetzes hat wohl der Begründer der ganzen neueren Wissenschaft der Entwicklungsgeschichte, Karl Ernst von Baer, und dieser weist in seiner Abhandlung „über Darwins Lehre“ in überzeugender Weise nach, dass niemals die Embryonen eine frühere Thierform darstellen, dass ihre Entwicklung vielmehr dem Princip folgt, zuerst die allgemeinen Charaktere der Classe, dann die der Ordnung u. s. w. darzustellen, bis endlich die individuellen Charaktere zuletzt in der Bildung auftreten. Wer über die Embryologie noch weitere Belehrung sucht, der findet solche in Heinrich Rathkes Entwicklungsgeschichte der Wirbelthiere, herausgegeben von A. Kölliker (Leipzig, Engelmann, 1861), und wer sich über die Tragweite der ontogenetischen Resultate für Lösung der phylogenetischen Fragen orientiren will, der findet ausser dem schon oben genannten Wigand'schen Werke reichen und klar verarbeiteten Stoff in der Schrift von Wilhelm His „Unsere Körperform und das physiologische Problem ihrer Entstehung, Briefe an einen befreundeten Naturforscher“ (Leipzig, Vogel, 1875). Bei aller Zustimmung zur Descendenztheorie bekämpft letzterer zugleich die voreiligen Aufstellungen Häckels in directer und überzeugender Polemik.

So lässt uns denn die Embryologie, nachdem sie uns schon mit der blossen Thatsache der Entstehung der einzelnen Pflanzen und Thiere durch Entwicklung wenigstens den Gedanken an die Möglichkeit einer Entstehung auch der Arten durch Entwicklung bestätigt hat, in der Frage

nach der Wirklichkeit einer solchen Entwicklungsgenealogie wieder im Stich und weist uns an andere Wissenschaften.

Eine solche Wissenschaft, von der wir jedenfalls eine ganz bestimmte Antwort zu erwarten berechtigt sind, ist die Geologie. Denn wenn die Entwicklungstheorie Recht hat, so müssen ja diejenigen Perioden der Geschichte unseres Erdballs, in welchen die neuen Arten entstanden sind, und das sind eben die Perioden der Geologie, uns auch die Uebergangsformen zwischen den verschiedenen Arten zeigen. Und die Geologie gibt uns allerdings eine Antwort, aber sie lautet entgegengesetzt: sie lautet Ja und sie lautet Nein.

Die Geologie zeigt uns nemlich allerdings Uebergangsformen, und zwar am häufigsten bei den niederen Thierclassen. Wer, der sich irgend mit Petrefacten abgab, kennt nicht das Formengewimmel der Terebrateln, der Belemniten, der Ammoniten im Jura? Würtemberger hat nun in die wahrhaft sinnverwirrende Artenspaltung der Ammoniten dadurch Licht gebracht, dass er einfach die zeitlichen und systematischen Uebergänge derselben in einander nachwies. Im Süsswasserkalk von Steinheim bei Heidenheim in Würtemberg hat man an einer und derselben Stelle in einer ununterbrochenen Schichtenreihe die Schnecke *Valvata* oder *Planorbis multiformis* in allen nur denkbaren Uebergängen von der platten, brettsteinförmigen Windung an bis zur spitzigen Thurmform aufgefunden, zwar nicht, wie Hilgendorf geglaubt hatte, in einer Reihenfolge, die sich zeitlich nach den Schichten verfolgen liesse, sondern nach Sandberger in ziemlich buntem Durcheinander, aber immerhin in allen denkbaren Modificationen. Aber auch bei den höheren und höchsten Thierclassen fehlt es nicht am Nachweis von Uebergängen. Die Flugsaurier knüpfen (zwar nicht in ihren



Flugorganen, die mehr an die Fledermaus erinnern, aber) in Kopf, Hals und Zehen an die Vögel an, die ältesten Vögel des Jura und der Kreide mit ihren reptilienähnlichen Schwanzwirbeln und ihren Zähnen im Schnabel an die Saurier. Die tertiären Formationen zeigen namentlich die Vorgeschichte mancher Wirbelthiere in sehr lehrreichen Uebergangsformen, wie dieselben u. A. der in seinen Schlüssen sehr vorsichtige Rüttimeyer am Pferd, an den Wiederkäuern und neuerdings auch an den Schildkröten besonders deutlich nachgewiesen hat. Noch eingehender wurde die Vorgeschichte des Pferds neuerdings von W. Kowalewsky nachgewiesen und von Leidy und Marsch noch an amerikanischen Formen ergänzt, von ersterem auch noch die Uebergangsformen beschrieben, die zum Tapir geführt haben.

Solchen Thatsachen stehen nun aber auch wiederum geradezu entgegengesetzte Erfahrungen gegenüber. Viele niedere und höhere Pflanzen- und Thierformen treten in den geologischen Schichten, soweit sie bis jetzt erforscht sind, in ganz unvermittelter Weise auf. Wir haben im vorigen Paragraphen daran erinnert, dass die Haupttypen der wirbellosen Thiere alle so ziemlich gleichzeitig und ohne nachweisbare Vermittlung zum Vorschein kommen. Die Trilobiten, eine schon ziemlich hoch organisirte Crustaceenordnung, zeigen sich in den Schichten der silurischen Zeit fast plötzlich in sehr vielen und sehr bestimmt charakterisirten Arten. Ganz besonders deutlich zeigt sich die Unsicherheit des heutigen Wissens bei der Frage nach der genealogischen Verwandtschaft der Wirbelthiere. Wir haben in §. 5 und 6 darauf hingewiesen, welchen Werth Darwin und ganz besonders Häckel auf die Verwandtschaft der Ascidienlarve mit dem Lanzettfischchen legt. Nun sagt uns schon die gewichtige Stimme K. E. von Baers in den *Mémoires de*

l'Académie de St. Pétersbourg Ser. VII. Bd. 19 Nr. 2, dass das Nervenganglion der Ascidie auf der Bauchseite liegt und schon desswegen nicht mit dem Rückenmark der Wirbelthiere homolog sein kann, dass aber jener Strang in der Larve der Ascidie nichts anders als eine Stütze für das Schwänzchen zum Schwimmen ist, das nachher wieder verschwindet, wie bei vielen Larven. Ueber die Logik jener genealogischen Schlussfolgerungen aber sagt er: „die Hypothese ist doch biegsam! Nach dem gewöhnlichen Raisonnement ist das, was sich sehr früh in der Entwicklung zeigt, das Erbtheil von den frühesten Ahnen. Demnach müssten die Ascidien von den Wirbelthieren abstammen, und nicht umgekehrt. Aber es war nöthig, die Abstammung der Wirbelthiere aus den niederen Formen zu zeigen. Einem solchen Bedürfniss zu gefallen urtheilt man wohl auch einmal umgekehrt. . . . Der Lehre von der Transmutation der Thierformen prinzipiell nicht abgeneigt, verlange ich doch vollständigen Beweis, bevor ich an eine Umwandlung des Wirbelthiertypus in den der Mollusken glauben kann.“ Ferner finden die Zoologen Semp er und Dohrn in der embryonalen Entwicklung der Haifische, Rochen und anderer Knorpelfische Organe, welche dieselben viel eher in eine nähere Verwandtschaft mit den Ringelwürmern bringen würden als mit den Mantelthieren, zu denen die Ascidie gehört. Schauen wir uns dagegen in der Paläontologie um, so erinnern die ältesten fossilen Fische weder an die Mantelthiere noch an die Ringelwürmer, sondern an die Krebse, eine Classe von Thieren, welche ganz ausserhalb der Häckel'schen Stammlinie der Wirbelthiere liegt. Auch das erste Auftreten der Säugethiere zeigt keine Uebergänge. Von den Halbaffen, die nach der Annahme der Evolutionisten als gemeinsame Stammform für die Linien der Affen- und der

Menschenentwicklung einst eine so grosse Rolle gespielt haben sollen und heute noch da, wo sie vorkommen, ziemlich zahlreich sind, hat man bis jetzt in den geologischen Schichten noch keine Spur gefunden.

Am interessantesten wird die Antwort, welche uns die Geologie auf unsere Fragen nach etwaiger Bestätigung der Entwicklungstheorie gibt, natürlich da, wo es sich um die Entstehung des Menschen handelt: und so wendet sich unsere Aufmerksamkeit naturgemäss ganz besonders denjenigen jüngsten Erdformationen zu, welche uns die ältesten Menschenreste zeigen. Am lehrreichsten sind namentlich diejenigen Theile des Skeletts, welche die bündigsten Schlüsse auf den Grad der geistigen Entwicklung des Individuums erlauben, die Schädeltheile. Obgleich nun die menschlichen Knochenreste sich weniger leicht conservirt zu haben scheinen als die thierischen und relativ sehr selten, namentlich viel seltener als die prähistorischen Werkzeuge sind, so fehlt es doch auch nicht an solchen Resten, die weit über die geschichtliche Zeit zurückgehen. Der älteste ist der berühmt gewordene Schädel der Neanderthalhöhle bei Düsseldorf mit seinem grossen Stirnvorsprung und seiner niederen Höhe. Trotzdem, dass Virchow an ihm Spuren von Rachitis in der Jugend und von Gicht im Alter sowie von Verletzungen findet, so kann er doch in seiner Grundform auch nach Virchow von keiner Krankheit verändert worden sein. Gerade dieser Schädel nun zeigt unzweideutig eine noch niedrige, wenn auch vom Affentypus immer noch sehr wesentlich verschiedene so doch ihm näher stehende Bildung, als dies bei den Schädelformen der späteren Menschheit der Fall ist. Jüngeren Datums und entsprechend höherer Form sind die Schädel von Engis, von Cannstatt, die Schädel aus den belgischen Höhlen, namentlich von Chauvaux, aus Frankreich,

aus Gibraltar. Nach der zuverlässigen Autorität von Schaaflhausen (vergl. seine Eröffnungsrede bei dem Wiesbadener Congress der deutschen anthropologischen Gesellschaft vom Jahr 1873) zeigen nun allerdings die Schädel und die übrigen Skeletttheile, je älter sie sind, desto mehr Zeichen einer niederen Bildung, namentlich macht er auf einen besonderen Knochen der Hinterhauptschuppe, das *Os interparietale* oder sog. *Os Incae* aufmerksam, das erst neuerdings als ein Merkmal niederer, der der Thiere näher stehender Schädelbildung erkannt worden sei. Erst im Sommer 1873 noch wurden in Coblenz in einem vulkanischen Sande 2 menschliche Skelette gefunden, von denen Schaaflhausen sagt: nicht weniger als 8 anatomische Zeichen einer niederen Bildung, die man bisher vielleicht noch nie so zusammen angetroffen habe, bekunden das hohe Alter dieser Reste. Bei all diesen Spuren eines Unterschieds zwischen dem einstigen und jetzigen Stand der physischen Beschaffenheit des Menschen sind aber immerhin die Unterschiede zwischen dem Menschen- und dem Thiertypus noch gross genug, um die Möglichkeit der Entstehung des Menschen auf einem anderen als dem der allmählichen Entwicklung weit offen zu lassen, obwohl andererseits auch wieder der Umstand eher zu Gunsten des Entwicklungsgedankens ausgebeutet werden kann, dass bisher solche alte Menschenreste an Stellen gefunden worden sind, die sicher nicht wohl die Wiege der Menschheit bildeten, und dass diejenigen Gegenden der Erde, in denen man den ersten Wohnplatz der frühesten menschlichen Geschlechter eher vermuthen kann, noch wenig oder gar nicht erforscht sind. Lässt sich doch auch die Häckel'sche Annahme, die Wiege der Menschheit sei ein jetzt ins Meer versunkenes Land zwischen Afrika und Asien gewesen, das er Lemurien nennt, weder beweisen noch widerlegen. Einen



wissenschaftlichen Werth aber haben solche vage Möglichkeiten freilich vorerst noch gar nicht.

Wir dürfen bei diesen einander entgegengesetzten Resultaten geologischer Forschung dreierlei nicht übersehen. Einmal ist unsere Kenntniss der Erdrinde bis jezt noch eine sehr fragmentarische und dehnt sich entfernt noch nicht über den ganzen Erdball aus. Sodann liegt es in der Natur der Sache, dass die Niederschläge in den Gebirgsformationen nur ein sehr unvollständiges Bild von der ganzen Mannigfaltigkeit des wirklichen organischen Lebens zu geben vermögen, das die Erde und das Meer bevölkert haben mag. Was für ein dürftiges Bild von unserem heutigen Thier- und Pflanzenleben würde uns z. B. der Humus unseres Festlandes, der Schlamm, Sand und das Geröll unserer Ufer, unserer Seen- und Meeresgründe darbieten, wenn wir aus ihnen allein die Fauna und Flora der Gegenwart zu reconstituiren hätten! Und eine dritte, freilich rein hypothetische Erwägung wird namentlich auch noch von Darwin und Häckel geltend gemacht, nämlich die, dass die Uebergangsformen ohne Zweifel nur kürzere Zeit existirten, als diejenigen Formen, deren Organisation sich in wohlumschriebenen Arten fixirte.

Wir haben nun im Bisherigen das Auge auf die Entstehungsweise der organischen Individuen gerichtet und hier durchgängig eine successive Entwicklung wahrgenommen; wir haben sodann die Geologie befragt und hier zwar auch einen Fortschritt im Auftreten der Arten wahrgenommen, aber auf die Frage, ob dieser Fortschritt als eine allmähliche Entwicklung der Arten auseinander oder als ein plötzliches Auftreten derselben sich darstellt, entgegengesetzte Antworten bekommen. So haben sich für uns die Gründe für und wider die Entwicklungstheorie in beide Wagschalen

so ziemlich zu gleichen Gewichten vertheilt, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich die Annahme einer Entstehung der Arten durch Entwicklung mit der Annahme einer Descendenz der Arten durch ungleichartige Erzeugung sowie mit der Annahme einer auch später noch sich wiederholenden Primitivzeugung niederer Organismen in die Herrschaft theilen muss, und zwar so, dass für die Entstehung der einander näher liegenden Gruppen die Entwicklungstheorie, für andere Gruppen aber und namentlich für die Entstehung solcher Typen, bei denen sich gar keine Uebergänge zu anderen Typen nachweisen lassen, die Theorie der heterogenen oder primitiven Zeugung sich empfiehlt, die eine wie die andere Theorie aber vorerst noch rein hypothetischer Natur ist.

Nun gibt es noch ein drittes Gebiet, das unserer Beobachtung ebenso zugänglich ist wie die Entwicklungsgeschichte der Organismen und wie die Geologie, und das wir gleichfalls darauf befragen können, ob es uns nicht zur Erkenntniss der Entstehung der Arten und insbesondere des Menschen, der wir uns auf dem directen Wege der Beobachtung nicht mehr nahen können, einen indirecten Zugang eröffnet. Dieses Gebiet ist die Naturgeschichte und Entwicklungsgeschichte des menschlichen Geschlechts. Auch die Menschheit ist nämlich in einem Entwicklungsprozess begriffen, und ebenso stehen ihre gegenwärtigen Glieder nicht auf gleicher Höhe. Nun fragt es sich: bis zu welchen Anfängen können wir die Entwicklung der Menschheit rückwärts, bis zu welchen Stufen können wir die gegenwärtigen Zustände der Menschheit abwärts verfolgen? und finden sich in diesen frühesten Stadien und auf diesen untersten Stufen Anknüpfungspunkte an noch frühere Zustände und an noch niedrigere Organisationen, finden sich hier insbesondere Anknüpfungspunkte, welche etwa die Mensch-

heit und die Thierwelt genealogisch mit einander verknüpfen könnten? Drei noch junge Wissenschaften, Lieblingkinder der gegenwärtigen Generation, theilen sich in die Erforschung dieses Gebiets, die Alterthumskunde, die vergleichende Völkerkunde und die vergleichende Sprachwissenschaft.

Die Alterthumskunde führt uns in sehr ferne Zeiten zurück. Es steht fest, dass, chronologisch gesprochen, der Mensch schon zur Eiszeit, nach französischen Forschern sogar schon vor der Eiszeit gelebt hat, und dass, paläontologisch gesprochen, der Mensch und das Mammuth, ja wahrscheinlich nach einem schon vor 30 Jahren bei Denise in Mittelfrankreich gemachten Funde der Mensch und eine noch ältere und noch früher ausgestorbene Form der Dickhäuter, der *Elephas meridionalis*, in Nordamerika der Mensch und das Mastodon zusammen gelebt haben. Man vergleiche die Erfunde über das Alter des Menschengeschlechts, wie sie Sir Charles Lyell in seinem Werke über diesen Gegenstand (4. engl. Auflage 1873, 2. deutsche 1874), die Veröffentlichungen des anthropologischen Congresses in Brüssel vom Jahr 1873 und die der vierten allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Wiesbaden vom Jahr 1873 (Braunschweig, Vieweg und S.) in neuesten Darstellungen zusammengestellt haben.

Nun darf man freilich von den ältesten menschlichen Werkzeugen und Geräthschaften, die man findet, noch viel weniger als von den ältesten menschlichen Knochenresten erwarten, dass sie auf die Beantwortung der Frage nach dem Ursprung des Menschen ein direktes Licht werfen. Denn da, wo der Mensch schon Werkzeuge nicht nur gebraucht, sondern sich für den Gebrauch zubereitet,

steht schon eine weite Kluft zwischen Mensch und Thier. Die Artefacte können also nur auf die Entwicklungsgeschichte des schon ins Dasein getretenen Menschengeschlechts ein Licht werfen. Aber auch dieses Licht fällt spärlicher, als man vielleicht auf die ersten interessanten prähistorischen Funde hin erwartete. Zwar zeigen uns diese Funde alle ein Aufsteigen vom Einfachsten und Rohesten zum Vollkommenen, vom gespaltenen aber unpolirten Stein zum polirten Stein, vom Stein zum Bronze und Eisen. Allein ein Aufsteigen der menschlichen Stämme in Verfertigung und Gebrauch der Artefacten vom Einfachen und Rohen zum Kunstreicheren liegt so sehr in der Natur der Sache und ist so selbstverständlich bei jeder, auch einer dem Darwinismus entgegengesetzten Auffassung von der Entstehung des Menschen, dass aus dieser Einfachheit der frühesten Werkzeuge noch durchaus nicht auf einen dem Thiere näher liegenden Zustand des Menschen zu schliessen ist, überhaupt auf das, was den Menschen zum Menschen macht, auf die geistigen und moralischen Eigenschaften jener prähistorischen Menschen nur sehr allgemeine und unsichere Schlüsse gezogen werden können. Zudem stösst man schon bei Funden, die zu den ältesten gehören, auf Zeichnungen und Gravirungen, die uns den Menschen jener Urzeiten als ein Geschöpf erkennen lassen, dessen Leben durchaus nicht im animalischen Kampf ums Dasein aufgieng, sondern schon mit denjenigen idealen Thätigkeiten und Genüssen geschmückt war, die wir schon zur Blüte der Civilisation zu rechnen gewohnt sind. Man sehe sich z. B. einmal die Zeichnung eines Mammuths auf einem Mammuthszahn aus der Dordogne an, welche die französischen Forscher Lartet und Christy in ihren *Reliquiae Aquitanae* (1868) wiedergegeben und Sir Charles Lyell in seinem „Alter des Menschengeschlechts“ (2. deutsche



Ausgabe S. 92) abgedruckt hat: wie viel Schwung und Leben ist in diesem primitiven Kunstwerk. Oder man lese, was Fraas im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. vom März 1874 über das auf einen Griff von Renthiergeweih gravirte Bild eines grasenden Renthiers berichtet, das man neuerdings in der Thaynger Grotte bei Schaffhausen gefunden hat, und welches alle bisher gefundenen rohen Zeichnungen an Schönheit übertreffe. Die ganze Haltung des Thieres, die Musculatur der Beine, des Kopfes, die Gestalt des viel verästelten Geweihs mit der breiten Augensprosse, die Behaarung des Leibs und des Unterkiefers, — alles das verrathe einen wirklichen Künstler unter jenen Wilden.

Auch das ist in Rechnung zu nehmen, dass jene Menschen, deren Spuren man findet, möglicher Weise eben so gut die hinausgedrängten und heruntergesunkenen Nachkömmlinge edlerer Vorfahren als die Repräsentanten des gesammten ehemaligen Culturstandes der Menschheit sein konnten. In England, wo die Fragen nach dem ersten Culturzustand der Menschheit besonders lebhaft ventilirt werden, vertritt namentlich der Herzog von Argyll in seinem *Primeval Man* (London, 1869) diese Anschauungsweise und macht besonders eindringlich auch auf den Umstand aufmerksam, dass die bisherigen Fundstätten der frühesten Menschenspuren ohne Zweifel der ursprünglichen Heimat des menschlichen Geschlechts sehr ferne liegen, während Sir John Lubbock in seinem *Origin of Civilisation* (London 1870) und seinen *Prehistoric Times* (ib. 3. ed. 1873) und auch Tylor in seinen „Anfängen der Cultur“ und seiner „*Early History of Mankind*“ die entgegengesetzte Anschauung von einem Aufsteigen der Menschheit aus den rohesten Anfängen verfiicht.

So scheint uns denn die gesammte Archäologie nicht mehr zu bieten als das Zugeständniss, dass sich ihre Resultate in die Theorie einer Entstehung des Menschengeschlechts durch allmähliche Entwicklung einfügen lassen, wenn sich diese Theorie auf anderem Wege als richtig erweisen lässt, dass aber ihre Resultate sich genau ebenso gut mit einer entgegengesetzten Theorie vertragen.

Ein ganz ähnliches Resultat liefert uns die vergleichende Völkerkunde.

Es ist wahr, es gibt Menschenstämme in tiefster Niedrigkeit menschlichen Daseins. Bekannt ist, wie Darwin einen der ersten lebhaften Eindrücke von der Möglichkeit einer Entwicklung des Menschen aus der Thierwelt heraus durch den Anblick der Feuerländer auf seiner Reise an Bord des Beagle erhielt, und merkwürdig ist, dass die Waffen, Werkzeuge und Geräthe, welche die niedrigstehenden Wilden gebrauchen, den ältesten Culturresten sehr ähnlich sind, die man in der Erde findet. Der Schluss liegt ausserordentlich nahe, dass die Wilden auf früheren Culturstufen der Menschheit einfach stehen geblieben sind, und ein ethnographisches Bild der jetzigen Menschheit gäbe so in ähnlicher Weise ein annähernd richtiges Bild ihrer einstigen Entwicklung, wie das natürliche zoologische und botanische System der heutigen Fauna und Flora uns, — die Richtigkeit der Darwin'schen Theorie vorausgesetzt, — zugleich den Schlüssel zu ihrem Stammbaum liefern müsste.

Wäre dem nun so, so wäre die Ethnologie eine ganz unschätzbare Hilfe für die Erforschung der Abstammung und Entwicklung des menschlichen Geschlechts. Denn die ausserordentlich wenigen und spärlichen fossilen Reste des Menschen, die uns zudem auf die wichtigsten Fragen nach der geistigen und moralischen Beschaffenheit des Urmenschen

gar keine Antwort geben, würden nun durch lauter lebendige Exemplare der Gattung ergänzt, die auf den alten Stufen der Entwicklung stehen geblieben sind.

Allein es fehlt noch viel, dass die Anhänger einer Entwicklungstheorie die Ethnologie nur so geradezu als eine für sie präparirte und conservirte Urentwicklungsgeschichte der Menschheit schon verwerthen dürften. Vor allem macht sich hier der vorhin schon erwähnte Einwand des Herzogs von Argyll mit neuem und verstärktem Gewicht geltend, dass die niedersten Wilden unserer Zeit ebenso gut depravirte als in der Entwicklung stehen gebliebene Menschen sein können. Sodann aber geht auch bei den heutigen Wilden ein niederer Zustand ihrer Geräthe und ein niedriger Zustand ihres geistigen und sittlichen Lebens keineswegs so durchgängig parallel, um unbedingte Schlüsse vom einen aufs andere zu erlauben. Endlich wissen wir bis zur Stunde noch über die Culturzustände der Wilden viel zu wenig, und gerade je innerlicher und höher die geistigen und ethischen Besitzthümer der Menschheit sind, um deren Vorhandensein bei den Wilden es sich handelt, desto unsicherer ist unsere Kunde.

Dies gilt am allermeisten von der wichtigsten Frage auf diesem Gebiet, von der Frage nach dem Vorhandensein oder Fehlen einer Gottesidee und nach den verschiedenen Entwicklungsstufen der religiösen Vorstellungen. Während die einen es als gesichert annehmen, dass es wilde Stämme ohne alle und jede Gottesidee, ohne alle und jede Religion gebe, und diese Stämme, namentlich aus dem Inneren von Südamerika, mit Namen aufführen, während Sir John Lubbock schon in genauer Systematik 7 Stufen religiöser Entwicklung vom Atheismus an bis zur Verbindung der Religiosität mit den sittlichen Vorstellungen aufzählt und jedes einzelne Volk diese Stufen in identischer Reihenfolge durch-

laufen lässt, bis es entweder auf einer der 7 Stufen stehen bleibt oder bei der höchsten angelangt ist: — so behaupten dagegen andere eben so vertrauenswerthe Forscher, es gebe keinen einzigen Menschenstamm ohne etwas von Religion und ohne etwas von einer Gottesidee, ja keinen einzigen Stamm ohne eine monotheistische Ahnung, und das ganze Heidenthum bis zu seinen versunkensten Stufen herunter bestehe nicht sowohl in einem Nichtkennen als in einem Ignoriren Gottes. Sie machen namentlich auf die Schwierigkeit aufmerksam, die Ideen eines wilden Stammes ohne jahrelanges Zusammenleben mit ihm und ohne vollständige Vertrautheit mit Sprache und Sitte und namentlich ohne den Genuss unbedingten Vertrauens von Seiten des Stammes kennen zu lernen: gegenseitige Missverständnisse, miss-trauische Zurückhaltung, ausweichende und unwahre Beantwortung der Fragen seien ohne jene Bedingungen ganz unvermeidlich. Beachtenswerth ist jedenfalls, dass diejenigen, die am längsten bei den Wilden wirkten und am meisten ihres Vertrauens sich erfreuten, alle zu dem Resultat kamen, dass sie sie nicht nur nicht ohne Religion, sondern auch nicht ohne eine Ahnung der monotheistischen Gottesidee fanden. Livingstone z. B. hat dies ganz entschieden von seinen afrikanischen Stämmen allen, Jellinghaus von den Kols in Südasien ausgesprochen.

Günstiger stehen für die Abstammungslehre die anatomischen Resultate der Ethnologie, obwohl auch sie nicht weiter führen als zu dem Ergebniss, dass die Schädelformen der niedersten Stämme einen niedrigeren Bildungsgrad repräsentiren als die der höheren, dass diese niedrigeren Schädelformen der Affenform relativ näher stehen als die höheren, dass sie aber auch von dieser noch durch eine weite Kluft getrennt sind.



So führt uns denn auch die Ethnologie im Wesentlichen nicht weiter in der Frage als die Archäologie und geologische Anthropologie.

Die relativ stärkste Stütze wird wohl dem Entwicklungsgedanken von der vergleichenden Sprachwissenschaft geboten, und da die Sprache unter allen denjenigen Unterscheidungsmerkmalen zwischen Mensch und Thier, welche in die Erscheinung treten, das wichtigste und entscheidendste ist (vgl. Max Müller, *Lectures on the Science of Language*, 6th ed. London 1871, vol. I, p. 403), so verdient gerade diese Wissenschaft noch besondere Beachtung.

In genau analoger Weise, wie auf dem Gebiet der Naturwissenschaften der riesige Fortschritt der Paläontologie einerseits und der systematischen Zoologie und Botanik andererseits neben einander hergieng und damit schon die Darwin'sche Anschauung vorbereitete, die aus dem reichen Material analytischer Untersuchungen nun nur noch die einfache Synthese zu vollziehen und im zoologischen und botanischen System zugleich eine Repräsentation der zoologischen und botanischen Entwicklungsgeschichte darzustellen suchte, — vollzog sich auch auf linguistischem Gebiet ein Process, welcher in selbständigen Forschungen dem Darwinismus vorarbeitete und nun, nachdem die Darwin'sche Theorie auf dem Gebiet der Naturforschung Geltung gesucht hat, auch wieder Darwin'sche Ideen der Sprachforschung zu Diensten bringt.

Die linguistischen und ethnographischen Forschungen, insbesondere aber die sprachlichen Arbeiten der Missionare hatten längst schon reiches Material aus dem Sprachschatz der jetzt lebenden Menschheit gesammelt, und die jüngeren Arbeiten auf dem Gebiet der historischen, etymologischen und vergleichenden Sprachwissenschaft hatten die Zweige

und Aeste der bekannteren Sprachen bis auf weit zurückliegende Stämme und Wurzeln verfolgt. Das Resultat der Vergleichung war bald dasselbe wie auf dem Gebiet der organischen Welt: was sich im System der lebenden Sprachen als niederere Form darstellte, das schien auch in der Geschichte der Sprachen sich als die ältere, ursprünglichere Form zu repräsentiren, und so sahen sich denn alle hervorragenden linguistischen Forscher immer mehr zu einer Theorie hingedrängt, welche die Sprache, dieses so ganz und gar spezifische Merkmal des Menschen, denselben Gesetzen der Entwicklung aus dem Einfacheren und Einfachsten heraus unterworfen sah wie die Welt des Organischen. Schon ein Jakob Grimm (über den Ursprung der Sprache, Abhandlungen der K. Akademie der Wissenschaften in Berlin vom Jahr 1851, Separatabdruck, Berlin, Dümmler) hatte, in Wilhelm von Humboldts Spuren wandelnd, eine Theorie aufgestellt, wornach die Sprache „nicht erschaffen, sondern durch die Freiheit des menschlichen Willens selbst hervorgebracht ist“ (S. 11), und hatte nach manchen ganz darwinisch klingenden Aeusserungen über Ursprung und Entwicklung der Sprache ihre Entwicklung in einer Weise rückwärts verfolgt, dass er an dem Schluss anlangte: kunstlose Einfachheit sinnlicher Entfaltung ist der erste Zeitraum ihrer Erscheinung. (S. 54.)

Die Forscher theilen alle Sprachen der Erde in drei grosse Gruppen:

erste Gruppe: die einsilbigen, isolirenden, radicalen oder asynthetischen;

zweite Gruppe: die agglutinirenden, terminationalen oder polysynthetischen;

dritte Gruppe: die flectirenden Sprachen.

Sie nehmen an, dass auch die höchststehenden Sprachen,

die flectirenden, höchst wahrscheinlich einen Ausgangspunkt von den asynthetischen aus und einen Entwicklungsverlauf durch die agglutinirenden hindurch genommen haben, ebenso die agglutinirenden eine asynthetische Periode hinter sich haben. So führen sie alle Sprachen auf gewisse Wurzeln zurück, welche mehr oder weniger den verschiedenen Sprachgruppen gemeinsam sind.

Auf die Frage, die nun sich aufdrängt: wie entstanden diese Wurzeln? geben die Forscher dreierlei Antworten. Die onomatopoetische Theorie, von Max Müller die Wau-Wautheorie genannt, führt sie auf Schallnachahmungen (Wilh. Bleek, G. Curtius, Schleicher, Wedgwood, Farrar), die Interjectionaltheorie, von Max Müller die Puh-Puh- oder Pah-Pahtheorie genannt, auf Empfindungsausdrücke zurück (Condillac); eine dritte erklärt die Wurzeln für phonetische Typen, (Max Müller, Lazar Geiger, Heyse, Steinthal) sei es, dass die Erklärungsversuche, wie Max Müller will, hier vorläufig stille stehen müssen, sei es, dass sie mit Lazar Geiger die ersten Wurzelausdrücke vorwiegend auf Eindrücke des Lichts und der Farbe zurückführen.

Die Gründe, mit welchen Max Müller in seinen *Lectures on the Science of Language* Vol. I. Lect. 9 die beiden ersteren Theorien zurückweist und die dritte begründet, sind wohl überzeugend. Wenn sich auch in abstracto und in rein hypothetischer Weise eine Sprache denken liesse, deren Wurzeln aus lauter Schallnachahmungen oder aus lauter Interjectionen bestehen, so bilden doch in den wirklichen Sprachen, soweit man ihre Wurzeln rückwärts verfolgt und aufdeckt, die schallnachahmenden und die interjectionellen Wurzeln nur eine ganz verschwindend kleine und überdiess eine ganz isolirte, der Fortbildung weder theilhafte noch

fähige Minderzahl, sie stehen „wie dürre Stecken in einer lebendigen Hecke.“ Weitaus die meisten und alle entwicklungsfähigen Wurzeln drücken Abstractionen aus der sinnlichen Anschauung, Zustände und Thätigkeiten aus, setzen also schon einen mit Selbstbewusstsein reflectirenden Menscheng Geist voraus, der die Wurzeln bildete und gebrauchte.

Nun sieht zwar Max Müller rückwärts hinter dieser der Wissenschaft noch zugänglichen Periode, in welcher sich die Wurzelemente der menschlichen Sprachen fixirten, noch einen langen Zeitraum eines üppigen und ungehemmten Aufspriessens der Sprachelemente, in welchem sich die Wurzeln aus der Menge der entstehenden Sprachlaute „durch Elimination oder natürliche Zuchtwahl im Kampf um's Dasein“ ausschieden. Auf diesem keiner Erforschung mehr zugänglichen Boden reichen sich nun die naturwissenschaftlichen und die linguistischen Freunde der Entwicklungstheorie die Hand. Wilhelm Bleek gebraucht in seiner kleinen aber sehr beachtenswerthen Schrift „über den Ursprung der Sprache“ (Weimar, Böhlau, 1868) S. 11 das sinnige Bild, dass das, was die Thierwelt der Sprache Analoges besitze, etwa dieselbe Stufe einnehme, wie in der Buchdruckerei der Blockdruck im Verhältniss zum Druck mit beweglichen Lettern. S. 12 sieht er in den thierischen Mittheilungs-äusserungen von Gefühlen die Ansätze, aus denen unter günstigen Bedingungen, in Folge deren die Zersetzung der Rede in artikulierte Bestandtheile möglich wurde, menschliche Sprache habe entstehen können. Diesem Gedanken, der an die interjectionale Theorie anknüpft, kommt nun Darwin mit einem verwandten Gedanken entgegen, der auf der onomatopoetischen Theorie fusst, wenn er in seiner „Abstammung des Menschen“ (deutsche Uebers. Bd. I. S. 48) sagt: „Da die Affen sicher vieles von dem verstehen, was



von Menschen zu ihnen gesprochen wird, und da sie im Urzustand Warnungsrufe bei Gefahren ihren Genossen zuzurufen, so erscheint es durchaus nicht unglaublich, dass irgend ein ungewöhnlich weises affenähnliches Thier darauf gefallen sein konnte, das Heulen eines Raubthiers nachzuahmen, um dadurch seinen Mitaffen die Natur der zu erwartenden Gefahr anzudeuten: und dies würde ein erster Schritt zur Bildung einer Sprache gewesen sein.“

Allein von dem Punkte an, wo die Sprachforschung über die Sprachwurzeln hinaus noch weiter zurückgeht, verlässt sie den sicheren Boden der Erkenntniss und vertraut sich dem schwankenden Meere der Conjecturen an, und da auch die naturwissenschaftliche Entwicklungstheorie nur erst einen hypothetischen Werth hat, so ist natürlich die Unterstützung der Hypothese in der einen Wissenschaft durch eine Hypothese in der anderen Wissenschaft weder für die eine noch für die andere eine Erhöhung ihrer Wahrscheinlichkeit. Zudem ist nicht zu übersehen, dass gerade diejenige Stelle in der Entwicklungsgeschichte der Sprachen, an welcher die Forschung auf ihrem rückwärts blickenden Wege vorerst stille stehen muss, nämlich das Vorhandensein der sprachlichen Wurzeln, schon ein Abstractionsvermögen voraussetzt, das sich ohne Selbstbewusstsein nicht denken lässt.

So zeigt uns denn die Alterthumskunde, die vergleichende Völkerkunde und die vergleichende Sprachwissenschaft allerdings deutlich eine Entwicklung, aber nicht eine Entstehung der Menschheit durch Entwicklung, sondern eine Entwicklung der schon vorhandenen Menschheit: denn alle drei Wissenschaften führen auf Anfangspunkte zurück, auf denen die Menschheit schon mit allen wesentlichen Attributen der Menschheit vorhanden ist, und lassen uns auf unsere Fragen nach den Zuständen, die

noch weiter zurückliegen, ohne Antwort. Ihre Resultate lassen sich zwar einer Anschauungsweise, welche die Menschheit durch Entwicklung entstehen lässt, ohne Schwierigkeit einreihen, vorausgesetzt, dass sich eine solche Theorie von anderer Seite her bestätigen sollte, aber sie vertragen sich ebenso gut mit einer entgegengesetzten Anschauungsweise, welche die Entstehung der Menschheit durch allmähliche Entwicklung ausschliesst.

Nach allem Bisherigen kommen wir denn zu dem Schluss, dass auch die Entwicklungstheorie wie die Abstammungstheorie vorerst nur eine Hypothese ist, und zwar eine Hypothese, die als solche einen noch viel problematischeren Charakter trägt als die Abstammungstheorie. Denn während wir bei dieser sagen mussten: wir haben entweder diese oder gar keine Erklärung der Entstehung der höheren Arten, so gilt dagegen bei der Entwicklungstheorie jenes Entweder-Oder nicht mehr. Denn auch im Fall ihres Fehlschlagens ist ja gar wohl noch eine Abstammung der Arten von einander durch eine ungleichartige Erzeugung möglich, und ausserdem ist es nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich, dass beide Theorien, die der heterogenen Zeugung und die der allmählichen Entwicklung, sich in die Geltung für die Erklärung der Entstehung der Arten theilen müssen, ja dass, insbesondere für die niedersten Arten und für die Anfänge der Haupttypen, auch noch die Urzeugung in der Constatirung der Vaterschaft ihren Antheil mitbekommt.

Den Rang einer Hypothese würde die Entwicklungstheorie nur dann überschreiten, wenn es gelänge, die treibenden Kräfte einer solchen Entstehung der Arten durch Entwicklung nachzuweisen. Ein solcher Versuch kann auf doppeltem Wege gemacht werden: der eine ist der meta-

physische, der andere der naturwissenschaftlich-empirische Weg. Jener, der metaphysische Weg, so berechtigt er in seinen allgemeinen Gesichtspunkten ist, wird sich doch stets von da an, wo er sich den concreten Fragen nach der Entstehung der einzelnen Arten zu nähern versucht, dem Schicksal aussetzen, von der Naturwissenschaft schon a priori als unberechtigt zurückgewiesen und a posteriori durch Thatsachen widerlegt zu werden: ein Schicksal, das er in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts ja schon reichlich und deutlich erfahren hat; eine Erörterung dieses Wegs gehört aber noch gar nicht in den gegenwärtigen, rein naturwissenschaftlichen Theil unserer Untersuchung, sie wird in §. 11 noch einmal kurz wieder aufgenommen werden. Der andere, der naturwissenschaftlich-empirische Weg wird dann als gelungen angesehen werden dürfen, wenn er die treibenden Kräfte der Entwicklung in solchen Kräften und Gesetzen nachzuweisen vermag, welche entweder heute noch wirksam sind oder doch an den heute noch wirksamen Kräften und Gesetzen ihre nachweisbaren Anknüpfungspunkte haben. Ein solcher Versuch ist nun eben die Zuchtwahl- oder Selectionstheorie. Die Theorie selbst haben wir in §§. 5 und 6 skizzirt, ihr gegenwärtiger Stand von Haltbarkeit ist noch zu erörtern.

### §. 10. Die Selectionstheorie.

Auch der Selectionstheorie fehlt es nicht ganz an Stützen auf dem Gebiet der beobachteten Thatsachen. Wie einfach erklärt sich aus ihr die Fixirung der Verschiedenheiten nahe verwandter Arten je nach ihrer geographischen und klimatischen Heimat, wie einfach die Aehnlichkeit der Farbe vieler Thiere mit der Farbe ihres Aufenthaltsorts,

wodurch sie einen Schutz vor Verfolgung haben, wie einfach die sogenannte *Mimicry*, d. h. die Aehnlichkeit gewisser Arten in Gestalt und Farbe mit Gestalt und Farbe von ganz anderen Arten, in deren Mitte sie leben, — eine Aehnlichkeit, die ihnen häufig Schutz vor Verfolgung verleiht. Die bekanntesten Beispiele hiefür aus unseren Gegenden sind die Spannerraupe, die im Zustand der Ruhe einem Zweige des Baumes oder Strauches, auf dem sie leben, täuschend ähnlich sehen. In anderen Gegenden gibt es noch eine Menge der reizendsten Naturspiele dieser Art, z. B. Schmetterlinge und andere Insecten, die in ruhender Stellung den Blättern von Pflanzen gleichen, unter denen sie leben, Schmetterlinge, welche unter anderen Schmetterlingen leben, die durch einen widerlichen Geruch vor Verfolgung geschützt sind, und welche nun, obwohl selbst ein ganz schmackhaftes Futter für Vögel, Gestalt und Farbe jener übelriechenden Schmetterlingsfamilie an sich tragen. Hieher gehören auch Orchideen mit Bienen-, Fliegen-, Schmetterlings- und Spinnenähnlichkeit u. dgl. A. R. Wallace und Darwin selbst kommen viel auf diese zierlichen Erscheinungen zu reden.

Hiemit werden wir aber auch so ziemlich alle Stützen genannt haben, welche die Theorie auf dem Boden der beobachteten Thatsachen hat. Zahlreicher und gewichtiger sind die Bedenken gegen die Theorie.

Vor allem ist zu constatiren, dass die Selectionstheorie denjenigen Schutz nicht mehr genießt, dessen sich die Descendenz- wie die Entwicklungstheorie gegenüber von dem in §. 8 erwähnten Haupteinwand gegen alle Descendenz-, Entwicklungs- und Selectionsgedanken mit vollem Rechte bedienen darf. Jener Haupteinwand ist die seit Jahrtausenden beobachtete Constanz der Arten, und die Abwehr, mit der ihn die Descendenz- und die Entwicklungstheorie erfolg-



reich entkräftet, ist die Constatirung der Thatsache, dass überhaupt seit dem Auftreten des Menschen keine neuen Arten mehr entstehen und somit das artenbildende Princip seitdem zur Ruhe gekommen zu sein scheint. Diese Thatsache nun kommt der Selectionstheorie nicht mehr zu gut, sondern ist geradezu mit ihr unvereinbar. Denn die Selectionstheorie erklärt die Entstehung der Arten ja ausdrücklich aus lauter Agentien, die sammt und sonders heute noch wirksam sind, die also alle, wenn sie wirklich zur Erklärung der Entstehung der Arten ausreichen, auch heute noch nicht nur neue Arten erzeugen, sondern geradezu alle existirenden Arten weiterbilden müssten. Alle diejenigen Umstände, welche nach der Selectionstheorie zur Veränderung der Arten geführt haben sollen, sind heute noch gerade so wirksam, wie sie vom Anfang des organischen Lebens an wirksam gewesen sein sollen, und die Wirkung, die wir beobachten, ist nicht die Veränderung, sondern die Constanz der Arten. Heute noch haben die Individuen individuelle Eigenschaften; heute noch haben sie eine Tendenz, neben den Eigenschaften der Art auch die des Individuums zu vererben; heute noch wechseln die Individuen ihren Ort und damit auch ihre Lebensbedingungen; heute noch findet eine natürliche Zuchtwahl im Kampf um's Dasein statt: und was ist das Resultat? Bei einer Beobachtung, die sich über Jahrtausende erstreckt, nehmen wir nirgends eine Wirkung der natürlichen Selection wahr, die weiter gienge, als auf Veränderungen in der Grösse und Farbe und in reinen Aeusserlichkeiten der Gestalt. Alle Anlagen der Organismen und ihrer Wechselwirkung zielen nicht darauf hin, die individuellen Verschiedenheiten zu steigern, sondern dieselben wieder zu dem Durchschnittscharakter der Art zurückzuführen. Wechseln die Arten den Aufenthaltsort oder die Lebensbedingungen, so gehen

sie entweder zu Grunde, oder sie bleiben sich, höchstens die kleinen vorhin erwähnten Modificationen abgerechnet, gleich. Auch diejenigen Veränderungen, welche die künstliche Züchtung zu Stande bringt, haben eine Tendenz, wieder zur ursprünglichen Art zurückzukehren: sobald man die Culturpflanzen und die Hausthiere sich selber überlässt, verwildern sie, d. h. sie kehren zu ihren ursprünglichen Eigenschaften zurück. Auch die Bastardbildungen hören entweder auf, fruchtbar zu sein, oder wenn sie fruchtbar bleiben, so kehren sie schliesslich wieder zu der einen oder anderen Stammform der ursprünglich gekreuzten Arten zurück. Man darf diesen Thatsachen auch die Erwägung nicht entgegenhalten, dass der Zeitraum, während dessen die Menschheit die Organismen beobachtet, zu kurz ist. Denn von sehr vielen Arten lässt sich die Constanz über Jahrtausende hin beobachten, und die Kürze des Zeitraums unserer Beobachtungen wird reichlich aufgewogen einerseits durch die Menge der Arten aus allen Gebieten der organischen Systeme, die wir beobachten, andererseits durch die ungeheuren Veränderungen in den Existenzbedingungen, welchen der Mensch die Pflanzen und Thiere unterwirft. Wie ungeheuer sind z. B. die Veränderungen in den Existenzbedingungen, welche die tropischen Gewächse in unseren Treibhäusern und Gärten erleiden, und die einzige Veränderung, die sie zeigen, besteht darin, dass sie verkümmern und nur schwer Blüten und noch schwerer Früchte tragen. Vergl. v. Baer, Studien etc. S. 294 ff. Wenn nun das stets wirksame Selectionsprincip in Jahrtausenden nicht einmal minimale Aenderungen hervorbringt, die man beobachten könnte, so ist die Wissenschaft gewiss berechtigt, die behauptete Wirkung jenes Principis vor der Hand noch zu bestreiten.

So entschieden sich so die Thatsachen der Allein-

herrschaft des Selectionsprincips entgegenstellen, so bedenklich ist für dieselbe auch die Logik. Denn im besten Falle würde ja die Selection nur die Erhaltung und vielleicht auch noch die Steigerung nützlicher Eigenschaften und Organe erklären, wenn diese schon vorhanden sind und sich schon als dem Individuum nützlich erwiesen haben, nicht aber ihre erste Entstehung. Diese würde vielmehr ganz ausdrücklich auf den Zufall reducirt. Es wäre nach der consequenten Selectionstheorie ein reiner Zufall, dass unter den tausend und abertausend individuellen Eigenschaften der Individuen einer Art sich immer auch solche befänden, welche dem Individuum in seinem Kampf um's Dasein Vortheile bieten, und es wäre eine zweite Zufallsreihe, die mit der ersten von Generation zu Generation stets zusammentreffen müsste, dass unter den individuellen Eigenschaften, welche dem Individuum vortheilhaft sind und es im Kampf um's Dasein zum Sieger machen, immer auch gerade diejenigen Eigenschaften sich befinden, welche die Art weiterbilden und auf eine höhere Rangordnung im zoologischen und botanischen System erheben. Die Summe von Unwahrscheinlichkeiten aber, welche auf diesem Theater des Zufalls stetig zu überwinden wären, müsste sich im Verlauf der Generationen in's Uermessliche steigern. So erregt es denn schon im voraus ganz unüberwindliche Bedenken, eine so reich, schön und systematisch gegliederte Welt des Organischen aus zwei Ursachen zu erklären, deren eine, die Neigung zu individueller Abänderung, zwar den Organismen immanent, aber in sich selbst für das Systematische in der Gliederung der organischen Systeme und für das Aufwärtssteigende in der Entwicklung absolut gleichgiltig ist, und deren andere, der Kampf um's Dasein und die natürliche Zuchtwahl, rein von aussen an die Organismen

herantritt und ähnlich wie die individuelle Variabilität zwar im grossen Ganzen als eine Nothwendigkeit, bei jedem einzelnen Fall aber in der concreten Mischung der zusammen-treffenden Umstände für das abzuändernde Individuum als ein Werk des Zufalls erscheinen müsste.

Allein noch mehr: es ist geradezu eine nachweisbare Unmöglichkeit, die Entstehung gerade derjenigen Organe und Structuren im Bau der Organismen, welche die systematisch bedeutungsvollsten und functionell wichtigsten sind, auf dem Weg der natürlichen Zuchtwahl zu erklären. Viele dieser Organe und Structuren gewähren zwar in ihrem vollendeten Bestand dem Organismus einen ungeheuren Vorsprung vor niederen Organismen, allein sollten sie durch allmähliche Entwicklung entstanden sein, so würden sie in ihren ersten Anfängen und früheren Entwicklungsstadien dem Individuum im Kampf um's Dasein zum mindesten ganz gleichgiltig, häufig direct hinderlich gewesen sein, müssten also durch Agentien in's Dasein gerufen und entwickelt worden sein, die eine der natürlichen Zuchtwahl geradezu entgegenarbeitende Wirkung hatten. Wie hoch stehen z. B. die Wirbelthiere über den wirbellosen. Allein wie soll die erste Abweichung vom ganglienartigen Nervensystem der wirbellosen Thiere zum cerebros spinalen der Wirbelthiere, wie namentlich der erste Ansatz zur Wirbelsäule dem Individuum irgend einen Vortheil im Kampf um's Dasein verschafft haben? Wir entnehmen diesen Einwurf Karl Plancks „Wahrheit und Flachheit des Darwinismus“ (Nördlingen, Beck, 1872). Noch auffallender ist die Unzulänglichkeit der Selectionstheorie für die Erklärung der Entstehung der Bewegungsorgane der höheren Wirbelthierklassen. A. W. Volkmann sagt hierüber in seinem lehrreichen Vortrag „Zur Entwicklung der Organismen“ (Halle,



Schmidt, 1875) S. 3 flg.: „Unstreitig werden Thiere mit Extremitäten von Thieren abstammen, welche der Extremitäten entbehrten. Wäre nun die Metamorphose im Ablaufe einer Generation entstanden, so würden die mit Extremitäten Versehenen vor den Uebrigen einen Vortheil voraus haben, der bei der natürlichen Zuchtwahl sich geltend machen müsste; wenn aber die Entwicklung der Extremität 10,000 Generationen bedarf, so producirt das Individuum, in welchem der Entwicklungsprozess beginnt,  $\frac{1}{10000}$  der Extremität, und der Vortheil, der ihm hieraus entspringt, reducirt sich auf Null. Denn nützen kann ein Organ nur, wenn es fungirt, und auf der ersten der 10,000 Entwicklungsstufen kann die Extremität nicht fungiren. Man denke nur an die Cetaceen. Bei diesen ist von der hinteren Extremität nur deren Träger, das Becken, zur Entwicklung gekommen, und auch dieses ist nur durch die beiden, im Fleische aufgehängenen, Hüftknochen vertreten. Beim Python sind zwar die hinteren Extremitäten vollständiger vorhanden, liegen aber unter der Haut versteckt, und sind also zur Ortsbewegung unbrauchbar. Dergleichen Beispiele zeigen, dass in der Entwicklungsgeschichte eines Organs Jahrtausende verstreichen, also zahlreiche Generationen entstehen und vergehen können, ehe es den Grad der Vollkommenheit erreicht, dass es seinem Besitzer Nutzen bringt. Wie kann man also ein solches Organ, wenn es endlich fertig ist, als ein Erzeugniss der Zuchtwahl im Darwin'schen Sinn betrachten?“

Wir finden die naturwissenschaftlichen Bedenken gegen die Selectionstheorie in reicher Ausführung in den schon oben genannten Arbeiten von Wigand, Blanchard, His, v. Baer und namentlich auch in des Engländers Mivart „Genesis of Species“ (London, Macmillan, 1871) zusammengestellt, und es ist ein rühmliches Zeichen von Darwins

Wahrheitsliebe, dass er selbst, der Begründer der Selectionstheorie, jene wunden Stellen seiner Theorie neuerdings bereitwillig zugibt <sup>1)</sup>, während allerdings Häckel und viele seiner Anhänger in Deutschland auch heute noch jeden Zweifel an der Alleinherrschaft des Selectionsprincips mit Entschiedenheit zurückweisen.

Fassen wir alles bisher über die Abstammungs-, über die Entwicklungs- und über die Selectionstheorie Gesagte zusammen, so stehen zwar alle drei Lösungen der naturwissenschaftlichen Probleme noch als Hypothesen vor uns, aber als Hypothesen von sehr verschiedenem Werth. Am meisten wissenschaftlichen Boden hat der Gedanke einer Abstammung überhaupt: er wird alles wissenschaftliche Forschen über die Entstehung der Arten wohl als eine bleibende Voraussetzung beherrschen, wenn er auch den Gedanken einer öfter sich wiederholenden Primitivzeugung von Organismen, namentlich von solchen, die in der Entwicklung noch niedriger stehen, nicht ausschliesst. Schwan-kender und minder umfassend ist die Stellung der Entwicklungstheorie: allem Anschein nach wird sich der Ge-

---

<sup>1)</sup> In der „Abstammung des Menschen“ Deutsche Ausg. Bd. I, S. 132 und 134 sagt er: „Ich habe in den früheren Ausgaben meiner „Entstehung der Arten“ wahrscheinlich der Wirkung der natürlichen Zuchtwahl oder des Ueberlebens des Passendsten zu viel zugeschrieben. — Ich hatte früher die Existenz vieler Structurverhältnisse nicht hinreichend beachtet, welche, soweit wir es beurtheilen können, weder wohlthätig noch schädlich zu sein scheinen, und ich glaube, dies ist eines der grössten Versehen, welches ich bis jetzt in meinem Werke entdeckt habe. — — — Ein noch unerklärter Rest von Veränderungen, und vielleicht ein grosser, muss der Annahme einer Wirkung überlassen bleiben, die der Wirkung jener unbekannten Einflüsse gleichförmig ist, welche bei unseren domesticirten Erzeugnissen scharf gezeichnete und plötzlich auftretende Abweichungen des Bau's gelegentlich hervorbringen.“

danke einer Abstammung durch Entwicklung mit dem Gedanken einer mehr sprungweisen Abstammung durch Keimmetamorphose in die Herrschaft theilen müssen. Noch ungünstiger ist die Stellung der Selectionstheorie. Sie behält das Verdienst, die ganze Frage nach der Entstehung der Arten in Fluss gebracht zu haben, sie mag untergeordnete Entwicklungen erklären, die natürliche Zuchtwahl mag bei allem Fortschritt und bei der gesammten Erhaltung des organischen Lebens als Regulator mitgewirkt haben, Ed. von Hartmann vergleicht in seiner Schrift über Wahrheit und Irrthum im Darwinismus (Berlin, Duncker 1875) S. 111 ihre Funktionen mit denen der Sperrklinke und der Koppelung in einem Mechanismus; allein dass das treibende Princip, das neue Arten in's Dasein rief, in den Organismen lag oder entstand und nicht von aussen an dieselben herantrat, das scheint sich doch mit jedem neuen Schritt der exacten Forschung wie der Reflexion immer entschiedener zu bestätigen.

---

## II. Die philosophischen Ergänzungen und Consequenzen der Darwin'schen Theorien.

### §. 11. Die philosophischen Probleme.

Obgleich wir uns nach der Aufgabe, die wir uns gesteckt haben, darauf beschränken müssen, die Resultate der Naturwissenschaft nur in ihren allgemeinsten Grundzügen wiederzugeben, so glauben wir doch kein wesentliches Resultat, das für die Frage nach der Entstehung der Arten und des Menschen von Belang ist, übersehen zu haben. Wir sind

nun aber mit unserem naturwissenschaftlichen Referat zu Ende, und das Resultat, zu dem wir uns geführt sehen, besteht in der Erkenntniss, dass die Naturwissenschaft in ihrem Forschen nach der Entstehung der Arten an lauter Problemen angelangt ist, die sie noch nicht zu lösen im Stande ist. Eine sehr grosse Wahrscheinlichkeit spricht für eine Entstehung der Arten, wenigstens der höher organisirten Arten, durch Descendenz; ob durch Descendenz auf dem Wege allmählicher Entwicklung oder auf dem einer Keimmetamorphose, oder ob bei der einen Gruppe von Organismen auf diesem, bei anderen auf jenem Wege, ist noch unentschieden. Derjenige Versuch aber, welcher ihre ganze Entstehung ausschliesslich mit der Selectionstheorie erklärt, ist wohl als gescheitert anzusehen; alle Indicien weisen vielmehr darauf hin, dass, die Richtigkeit des Descendenzprincips vorausgesetzt, die entscheidenden Agentien, welche die neuen Arten bildeten, nicht von aussen her aus der Umgebung an die alten Arten, aus welchen die neuen entstanden, herantraten, sondern innerlich in ihnen entstanden oder schon vorhanden gewesen sind. Aber welches diese Agentien waren, kann die Naturwissenschaft bis jetzt noch nicht beantworten, und nicht nur diejenigen Naturforscher, welche gegen allen und jeden Descendenzgedanken sich ablehnend verhalten, sondern auch diejenigen, welche unter Begünstigung des Descendenz- oder auch des Entwicklungsgedankens nur die Selectionstheorie verwerfen, sind in dem stillschweigenden oder ausdrücklichen Zugeständniss dieser, sei es bleibenden, sei es vorläufigen Schranke unseres Wissens einig.

Nun aber entsteht die Frage: bleibt das Suchen nach diesen Agentien auch fernerhin die ausschliessliche Aufgabe der Naturforschung, und haben wir demgemäss einfach zu-



zuwarten, ob ihr der Fund noch gelingt? oder haben wir die Antwort auf diese Fragen, die uns die Naturwissenschaft nicht mehr zu geben vermag, bei einer anderen Wissenschaft, bei der Philosophie zu suchen? Die erste Frage werden wir zu bejahen, die zweite zu verneinen haben. Es liegt zwar auf der Hand, dass allen physischen Erscheinungen metaphysische Principien zu Grund liegen müssen, und das Recht, diese letzteren, soweit sie erkennbar sind, begrifflich klar zu legen, wird auch von den Naturforschern mit Ausnahme der materialistisch und naturalistisch denkenden unter ihnen der Philosophie willig zuerkannt: diese gegenseitige Wiederannäherung der Philosophie und der Naturwissenschaft gehört zu den erfreulichsten und für beide Wissenschaften fruchtbarsten Erscheinungen in der geistigen Arbeit der gegenwärtigen Generation. Allein diese metaphysischen Principien werden selbst erst in dem Grade erkennbar, als die physischen Wirkungen, deren Ursache sie sind, unserer Erkenntniss zugänglich werden, und jeder Versuch, sie a priori zu finden oder auch nur a priori zu erweitern, wird stets an dem Widerstand der empirischen Thatfachen scheitern, oder, wenn er sich auch dem jeweiligen Stande des Wissens zu einer gegebenen Zeit einfügt, von dem Fortschritte der empirischen Wissenschaften wieder überwunden werden. Er kann im günstigsten Fall den Werth einer Hypothese beanspruchen, welche es sich gefallen lassen muss, darauf hin geprüft zu werden, ob sie sich empirisch bestätigt und ob sich mit ihr in der Erkenntniss der Welt des Wirklichen erfolgreich operiren lässt. Eben damit aber verlässt er das Gebiet der reinen Philosophie und macht die Frage nach seiner Existenzberechtigung von der Entscheidung der Naturwissenschaft abhängig.

Seit der Ueberwindung der älteren Schelling-

Steffens'schen und der Hegel'schen Naturphilosophie ist uns darum auch nur ein einziger ernstlicher Versuch bekannt, der von philosophischer Seite gemacht worden ist, die Entstehung und Fortentwicklung der Organismen bis in die concreten Unterschiede der einzelnen Typen, Classen und selbst Ordnungen und Familien hinein aus einem einzigen metaphysischen Princip heraus zu erklären, und dieser Versuch ist von einem Gegner der Descendenzlehre gemacht worden. K. Ch. Planck macht in „Seele und Geist, oder Ursprung, Wesen und Thätigkeitsform der physischen und geistigen Organisation von den naturwissenschaftlichen Grundlagen aus allgemein fasslich entwickelt“ (Leipzig, Fues, 1871) und in „Wahrheit und Flachheit des Darwinismus“ (Nördlingen, Beck, 1872) die innere Concentrirung zum treibenden Princip der ganzen Weltentwicklung und lässt das Organische und Seelische dadurch entstehen und sich bis zum Menschen und seiner geistigen Natur hinauf weiter entwickeln, dass das schaffende Centrum der Erde auf der Erdperipherie individuelle Centra producirt, welche in steigendem Grade das Centralisationsprincip in seinem Gegensatz zu der bloss peripherischen Daseinsform mehr und mehr zur Erscheinung bringen, bis es im Menschen mit seinem centralisirenden Geiste sein Ziel erreicht. Wir haben keine Ursache, den Gedanken eines Principis der Concentrirung in der Welt und ihren Theilen zurückzuweisen: er wird durch die Beobachtung bestätigt und erweist sich in vielen Beziehungen als fruchtbar. Aber trotz der vielen geistreichen und oft genug auch keimungsfähigen Gedanken in den Planck'schen Schriften haben wir Bedenken gegen ein System, welches die ganze concrete Fülle des höher und höher bis zur geistigen Existenz und bis zum sittlichen Handeln aufsteigenden Reichthums von Gestaltungen und

Lebensformen in der Welt aus dem einzigen Begriff der Concentrirung heraus erklären will und dieses Princip zur mystischen und mysteriös wirkenden Realursache einer ganzen Welt und ihres Inhalts macht: wir müssen im voraus an dem Gelingen der Beweisführung zweifeln. Wir haben insbesondere die stärksten Bedenken gegen ein philosophisches System, welches alle die streitenden physikalischen Theorien der Gegenwart an den Massstab jenes Concentrirungsprincips legt und aus diesen rein metaphysischen Gründen für oder wider die eine oder andere der Theorien ausschliesslich Partei nimmt oder neue Theorien aufstellt, von den Atomen- und Weltäther-, den Licht- und Wärmetheorien an bis herunter zu den geologischen Fragen, ob allgemeine Erdrevolutionen oder stetige Entwicklungen stattfanden. Die Lösung all dieser Fragen vindiciren wir in vollem Umfang nicht der Philosophie, sondern der Naturwissenschaft, wenn auch einer Naturwissenschaft, die sich die Begriffe, mit denen sie operirt, und die allgemeinen Principien, an denen sie anlangt, von der Philosophie klarstellen lässt. Die Philosophie wird für diese Resignation, der sie nun doch einmal nicht ausweichen kann, um so reichlicher dadurch belohnt werden, dass ihr für ihre eigene Arbeit nun um so gewisser lauter sicheres und gesichtetes Material gereicht wird. Alle Versuche dagegen, welche sich diese Resignation nicht aufzuerlegen im Stande sind, geben nur derjenigen Anschauung ein scheinbares Recht, welche Albert Lange in seiner „Geschichte des Materialismus“ vertritt, wenn er die speculative Philosophie in das Gebiet der Dichtung verweist.

Wir sind aber mit der Zurückweisung der Philosophie in der Frage nach den Ursachen der Entwicklung und Gliederung der organischen Reiche noch nicht am Ende der

philosophischen Probleme angelangt, vor die wir uns geführt sehen. Diese ganze Frage ist ja selbst nur ein Segment der Räthsel, vor denen wir stehen, und führt mit Nothwendigkeit zu weiteren Fragen.

Schon innerhalb der Entwicklungsreihe des Organischen, soweit sie von der Naturwissenschaft erforscht wird, haben wir am Schluss von §. 5 einen Punkt gefunden und genannt, auf welchem die Competenz der reinen Naturwissenschaft zu Ende geht und die Frage entsteht, ob nicht eine andere Erkenntnisquelle, also wohl eben die Philosophie, die Untersuchung da aufnehmen kann, wo die Naturforschung am Ende ihrer Aufgabe angelangt ist: dieser Punkt war die Entstehung des Selbstbewusstseins und der freien sittlichen Selbstbestimmung, also die Entstehung dessen, was den Menschen zum Menschen macht. Gehen wir auf der zeitlichen und begrifflichen Stufenleiter der organischen Wesen noch weiter zurück, so gelangen wir an einem zweiten Punkt an, den die reine Naturwissenschaft nicht mehr zu erklären vermag, und das ist die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins: mit dem Auftreten von Empfindung und Bewusstsein tritt die Thierwelt in's Dasein. Sodann ist die ganze naturwissenschaftliche Frage nach der Entstehung und Entwicklung der Arten, soweit wir bisher über sie zu berichten hatten, von Anfangspunkten ausgegangen, auf denen das Organische und das Leben bereits vorhanden war: sie führt also mit Nothwendigkeit zu der weiteren Frage nach der Entstehung des Organischen und des Lebens selbst. D. F. Strauss hat in seinem „Nachwort als Vorwort“ etc. (Bonn 1873) S. 25 diese bis jetzt noch unausgefüllten Lücken der Entwicklungstheorie klar und einfach so gekennzeichnet: „Drei Punkte sind es bekanntlich in



der aufsteigenden Entwicklung der Natur, an denen vorzugsweise der Schein des Unbegreiflichen haftet (wir müssen freilich kategorischer sagen: die noch von niemand erklärt worden sind). Es sind die drei Fragen: wie ist das Lebendige aus dem Leblosen, wie das Empfindende (und Bewusste) aus dem Empfindungslosen, wie das Vernünftige (Selbstbewusstsein und freier Wille) aus dem Vernunftlosen hervorgegangen? die unser Denken gleichmässig in Verlegenheit setzen.“ Allein auch die Frage nach der Entstehung des Organischen und des Lebens lässt sich nicht erörtern, ohne dass die Forschung noch weiter zu der Frage nach den Elementen der Welt überhaupt zurückgeführt würde: Die Atomentheorien und die mechanische Weltanschauung sind die wissenschaftlichen Zeugen von den Arbeiten auf diesem Gebiet.

Sofern nun die Versuche, diese vier Fragen zu lösen, von den Resultaten der Naturwissenschaft ausgehen und von diesem Ausgangspunkte des Erkannten aus das noch Unerkannte zu lösen suchen, werden wir sie in der encyclopädischen Gliederung der Wissenschaften derjenigen Wissenschaft zuzutheilen haben, die man als Naturphilosophie bezeichnet; und da unsere ganze Untersuchung von den Darwin'schen Theorien ausgeht und nur dasjenige zu behandeln sucht, was mit ihnen zusammenhängt, so bieten sich uns die Versuche, jene vier Fragen zu lösen, als die naturphilosophischen Ergänzungen der Darwin'schen Theorien dar.

Wenn wir am Ende unseres Referats über dieselben angelangt sind, werden wir aber auch noch von einer Anschauungsweise zu reden haben, welche alle jene Lösungsversuche als ganz oder nahezu gelungen voraussetzt und nun eine Consequenz aus ihnen zieht, die gar nicht

mehr dem Gebiet der Naturwissenschaft angehört, sondern eine rein metaphysische Annahme ist: es ist dies die Aufhebung des Zweckbegriffs in der Natur. Im Zusammenhang damit werden wir uns endlich auch noch mit dem Namen auseinandersetzen müssen, den sich diese Anschauungsweise neuerdings gibt, und dies ist der Name **Monismus**.

Was etwa weiter noch von Fragen aufsteigen mag, gehört entweder zu den speciellen Theilgebieten der Naturwissenschaft und der Philosophie oder zu den theologischen und ethischen Problemen.

### **1. Die naturphilosophischen Ergänzungen der Darwin'schen Theorien.**

#### **§. 12. Die Entstehung des Selbstbewusstseins und der freien sittlichen Selbstbestimmung.**

Ist schon die Empfindung und ihre entwickeltste Form, das Bewusstsein, ein Reflex des Materiellen in etwas Immateriallem, welches sich jenem Materiellen gegenüber als Einheit fühlt und, wo die Empfindung zum Bewusstsein sich steigert, sich ihm als Einheit gegenüberstellt, so ist das Selbstbewusstsein abermals der Reflex dieses empfindenden und bewussten Subjects in einer neuen und noch höheren immateriellen Einheit, welche sich dieses empfindende und bewusste Subject zusammt dem Inhalt seiner Empfindungen und Vorstellungen wiederum zum Gegenstande macht und aus einem empfindenden und bewussten Subject in ein empfundenes und vorgestelltes Object verwandelt. Es ist somit klar und wird das Resultat alles Nachdenkens über jene Begriffe sein, dass, wie mit der Empfindung und dem Be-

wusstsein, so auch mit dem Selbstbewusstsein jedesmal wieder etwas Neues, eine höhere, von dem bloss materiellen Dasein verschiedene Kategorie des Daseins in die Existenz tritt. Jenes ist die Daseinsform der Thierwelt, dieses die Daseinsform der Menschheit.

Genau so verhält es sich mit dem ersten Auftreten der willkürlichen Bewegung und wiederum mit dem ersten Auftreten der freien, sittlichen Selbstbestimmung. Schon jenes, die Reaction des empfindenden Subjects auf seine Empfindungen hin, ist etwas von der rein mechanischen und physikalischen Wirkung und Gegenwirkung der blossen Materie qualitativ Verschiedenes, so gewiss auch für das Verständniss der Möglichkeit einer Empfindung sowohl als einer willkürlichen Bewegung zugegeben werden muss, dass schon die physikalischen Eigenschaften der Materie der Art sein müssen, dass sie Unterlage und Bedingung für empfindende und reagirende Wesen abgeben können. Es ist jene Reaction schon die Reaction von etwas Immateriellem auf das Materielle, wenn auch durchaus vom Materiellen veranlasst und an das Materielle gebunden. Mit der freien sittlichen Selbstbestimmung nun tritt im Individuum abermals ein neues Subject in Dasein und Wirksamkeit, welches sich jenes auf blossen Empfindungen und Vorstellungen hin reagirende Subject zum Object macht und als neue immaterielle, subjective Einheit auf jenes nun zum Object gewordene Subject bestimmend einwirkt. Dieses Neue nach der Seite seiner Receptivität aufgefasst heissen wir Selbstbewusstsein, nach der Seite seiner Spontaneität freie, sittliche Selbstbestimmung. Ob wir diese Freiheit deterministisch oder indeterministisch auffassen, ändert an der geschilderten That- sache und an dem qualitativen Unterschied der Form des menschlichen sittlichen Handelns von der Form der bloss

thierischen Spontaneität nichts. Denn auch der Determinismus muss zugeben, dass das sittlich handelnde Subject sich von seinem Object unterscheidet und die Motive seines Handelns nicht aus dem Materiellen und nicht aus dem an die Sinnlichkeit gebundenen und von ihr abhängigen Triebleben nimmt.

Nun werden zwar alle diejenigen Zustände in den organisirten Individuen, welche dem Selbstbewusstsein und der freien sittlichen Selbstbestimmung als Bedingung, Voraussetzung und Unterlage dienen, all die seelischen Anlagen und Lebensäußerungen, wie wir sie in der Thierwelt finden, eben um dessen willen der höchsten Beachtung werth sein, weil sie die Unterlage, die Bedingung und, wenn einmal Selbstbewusstsein und Freiheit vorhanden ist, einen wesentlichen Theil des Inhalts und Gegenstands von Selbstbewusstsein und sittlicher Selbstbestimmung bilden; allein da, wo die Entstehung des Menschen erörtert wird, liegt der Schwerpunkt der Untersuchung doch nicht mehr in der Nennung derjenigen Seelenthätigkeiten des Menschen, deren Analogon sich auch in der Thierwelt findet, sondern in der Beantwortung der Frage, wie jene ganz neue Daseinsform, das Selbstbewusstsein und die sittliche Selbstbestimmung, entstanden ist oder entstanden sein kann. Um so entschiedener liegt der ganze Schwerpunkt der Untersuchung in dieser Frage, als diese neue Form, wenn sie einmal ins Dasein getreten ist, nicht nur dasjenige zu ihrem Inhalt und Gegenstand hat, was auch schon im Seelenleben der Thiere zu seiner Erscheinung kommt, sondern auch einen neuen Inhalt und Gegenstand erhält, der nur Inhalt und Gegenstand des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung und nicht auch schon Inhalt des blossen Bewusstseins und des blossen Trieblebens sein kann. Diese neuen Objecte sind die Ideen bis hinauf zur Idee Gottes und die sittlichen Ideale.



Gerade diese Frage nun, die Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins und der freien sittlichen Selbstbestimmung, wird von denjenigen evolutionistisch denkenden Forschern, welche ihre Stärke auf dem naturwissenschaftlichen Gebiet haben, in ihrer Bedeutung völlig verkannt und ganz auffallend leicht genommen. Die Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins wird entweder geradezu ganz ignoriert, als ob das Selbstbewusstsein ganz von selbst kommen müsste, wenn nur einmal diejenigen Vorstufen eines intellectuellen und socialen Lebens vorhanden und gehörig entwickelt sind, welche auch schon die Thierwelt zeigt, oder wird die Lösung mit den oberflächlichsten Analogien abgemacht. Die Frage nach der freien sittlichen Selbstbestimmung aber wird entweder gleichfalls und aus denselben Gründen ignoriert, oder aber wird angenommen, sie müsse von selbst hinfällig werden, wenn nur einmal diese Selbstbestimmung deterministisch erklärt werde.

Darwin widmet zwar mehrere Kapitel seines Werkes über die Abstammung des Menschen einer Vergleichung der Geisteskräfte des Menschen mit denen der Thiere, und sie sind voll der interessantesten Thatsachen und Vergleichen, aber trotz der zwei Bände seines Werks fertigt er die Entstehung von „Selbstbewusstsein, Individualität, Abstraction, allgemeinen Ideen u. s. w.“ mit einer einzigen Seite ab (deutsche Ausg. I. S. 52) und rechtfertigt seine Kürze damit, dass der Versuch, diese höheren Fähigkeiten hier zu erörtern, nutzlos wäre, weil kaum zwei Schriftsteller in ihren Definitionen übereinstimmen. Was er über das Selbstbewusstsein sagt, besteht eigentlich nur in den zwei Sätzen: „Können wir aber sicher sein, dass ein alter Hund mit einem ausgezeichneten Gedächtniss und etwas Einbildungskraft, wie sie sich durch seine Träume zeigt, niemals

über die Freuden Betrachtungen anstellt, welche er früher auf der Jagd hatte? Dies wäre aber eine Form des Selbstbewusstseins. Wie aber andererseits B ü c h n e r bemerkt (Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie S. 190): wie wenig kann das abgearbeitete Weib eines verkommenen australischen Wilden, welches kaum irgendwelche abstracte Worte gebraucht und nicht über vier zählen kann, wie wenig kann ein solches Weib sein Selbstbewusstsein bethätigen oder über die Natur ihres Daseins reflectiren!“ Und in der Zusammenfassung seiner Kapitel über die menschlichen und thierischen Geisteskräfte sagt er S. 91: „Wenn behauptet wird, dass gewisse Fähigkeiten wie Selbstbewusstsein, Abstraction u. s. w. dem Menschen eigenthümlich sind, so kann es wohl der Fall sein, dass diese die begleitenden Resultate anderer weit fortgeschrittener intellectuellen Fähigkeiten sind; und diese wiederum sind hauptsächlich das Resultat des fortgesetzten Gebrauchs einer höchst entwickelten Sprache.“

Wenn so D a r w i n für das Selbstbewusstsein gar keine einzige auch nur einigermaßen annähernde thatsächliche Analogie aus der Thierwelt anzuführen vermag und, um diesen Mangel zu ergänzen, zu der rein hypothetischen Möglichkeit seine Zuflucht nehmen muss, es sei nicht sicher, ob nicht ein alter Hund über vergangene Jagdfreuden reflectire; wenn er mit der Unbestimmtheit des Ausdrucks, das Selbstbewusstsein könnte ein „begleitendes“ Resultat anderer Fähigkeiten sein, zu verstehen gibt, dass er in jenen anderen Fähigkeiten doch nicht auch schon die hinreichende Ursache für die Entstehung des Selbstbewusstseins zu finden vermag; und wenn er endlich das zuletzt angeführte Citat mit einem Satze schliesst, der den ganz unvollziehbaren Gedanken zur Voraussetzung hat, als ob die Sprache schon vor Entstehung des Selbstbewusstseins und ohne seine Hilfe sich

hätte „hoch entwickeln“ können: so geht wohl aus allem dem hervor, dass er sich über die specifische Natur des Selbstbewusstseins noch gar keine Rechenschaft gegeben hat. Nur unter dieser Voraussetzung ist es auch möglich, dass er (Bd. I. S. 90) sagen kann: „so gross auch die Verschiedenheit an Geist zwischen dem Menschen und den höheren Thieren sein mag, sie ist sicher nur eine Verschiedenheit des Grads und nicht der Art.“ Immerhin mögen die Schriftsteller in den Definitionen des Begriffs Selbstbewusstsein nicht übereinstimmen, — wir haben vielleicht vorhin selbst noch einen weiteren Beitrag zu der Bestätigung dieser Thatsache geliefert; — allein wie auch die Definition klingen mag, die Sache selbst wird darum doch feststehen, dass das Selbstbewusstsein nicht als eine der Geistesfähigkeiten neben den verschiedenen anderen coordinirt steht, sondern als eine ganz neue Form des Daseins auch ein qualitativ ganz neues Werthverhältniss in das Subject einführt. Dasjenige, was dem Entstehen des Selbstbewusstseins vorausgieng, das bloss bewusste, noch nicht selbstbewusste Seelenleben, wie es sich uns bei den höheren Thieren, besonders den Säugethieren darstellt, mag die nothwendige Bedingung und Voraussetzung für die Entstehung des Selbstbewusstseins gewesen sein: sicher ist es dies gewesen; und unter diesem Gesichtspunkt haben all jene thierpsychologischen Studien und psychophysischen Untersuchungen, welche einen Lieblingsgegenstand der heutigen Wissenschaft bilden, einen hohen Werth; allein was aus den Bedingungen heraus ins Dasein gerufen wird, ist darum noch nicht das Product dieser Bedingungen. Gerade das stellt sich als einer der Grundfehler der meisten modernen Entwicklungstheorien dar, dass sie so oft und namentlich da, wo sie aus ihren naturwissenschaftlichen Resultaten oder Hypothesen die metaphysischen Consequenzen

ziehen wollen, Bedingung und Unterlage mit Ursache verwechseln.

In genau analoger Weise scheint uns nun Darwin auch das zu übersehen oder zu bestreiten, dass mit der freien sittlichen Selbstbestimmung etwas specifisch Neues ins Dasein tritt. Er verbreitet sich zwar über die Entstehung der moralischen Eigenschaften des Menschen noch ausführlicher als über die seiner intellectuellen Eigenschaften. Er leitet sie in ihren ersten Anfängen aus der Fixirung, Vererbung und Steigerung der socialen Triebe und Instinkte ab. Diese, die Basis aller moralischen Entwicklung, die in ihrer entwickelteren Form zur Liebe und zur Sympathie führen, seien durch natürliche Zuchtwahl entstanden, die weiteren moralischen Eigenschaften aber, das moralische Gefühl und das Gewissen, seien viel mehr durch die Wirkung der Gewohnheit, die Kraft der Ueberlegung, Unterricht und Religion fortgeschritten als durch natürliche Zuchtwahl (I. Kap. 3; II. S. 356.) Höhere und niederere, allgemeine und specielle, dauernde und vorübergehende Instinkte kommen in Collision mit einander: die Nichtbefriedigung des Menschen, wenn irgend ein niedererer, specieller, vorübergehender Instinkt die höheren, allgemeinen und dauernden überwältigt hat, und der Entschluss, für die Zukunft anders zu handeln, sei das Gewissen (I. S. 78 und II. S. 345.) Moralisch heisst er ein Wesen, welches im Stande ist, seine früheren und zukünftigen Handlungen und Motive mit einander zu vergleichen, einige von ihnen zu billigen und andere zu missbilligen, und die Thatsache, dass der Mensch das einzige Wesen ist, welches man mit Sicherheit so bezeichnen kann, bildet für Darwin den grössten von allen Unterschieden zwischen dem Menschen und den Thieren (I. S. 75 und II. S. 345).



Diejenige Frage, in deren Beantwortung auch hier wiederum der ganze Schwerpunkt der Untersuchung über die Entstehung des Menschen liegt, ist abermals nicht etwa die Frage: wie sind diejenigen Instinkte entstanden, zwischen denen das moralische Subject zu wählen hat, wenn es in sittlicher Selbstbestimmung handelt? Dass die Anfänge dieser Instinkte auch schon in der Thierwelt vorhanden sind, ist klar. Die Hauptfrage ist vielmehr die: wie ist diese Fähigkeit und Nöthigung zu wählen, dieses Gewissen und diese Verantwortlichkeit, das „moralische Gefühl“, wie es Darwin heisst, entstanden? Auf diese Frage nun haben wir schon in den oben citirten Aeusserungen Darwins die deutliche Antwort: es ist nicht entstanden als Product der socialen Triebe, es hat diese Triebe nur zu seiner Voraussetzung, zu seinem Gegenstand und seinem Werkzeug; sondern es ist entstanden als Product anderer Agentien, welche auf jene Triebe und Instinkte hin wirken, mit ihnen operiren, zwischen ihnen wählen, und als diese anderen Agentien nennt uns Darwin die hohe Entwicklung der intellectuellen Kräfte. Dass dies seine Meinung ist, geht noch besonders deutlich aus einem Wort hervor, mit dem er seine ganze Studie über die Entstehung des „moralischen Gefühls“ einleitet (I, 60): „Der folgende Satz scheint mir in hohem Grade wahrscheinlich zu sein, nämlich, dass jedes Thier, welches es auch sein mag, wenn es nur mit scharf ausgesprochenen socialen Instinkten versehen ist, unvermeidlich ein moralisches Gefühl oder Gewissen erlangen würde, sobald sich seine intellectuellen Kräfte soweit oder nahezu soweit als beim Menschen entwickelt hätten.“ Diese intellectuellen Kräfte, deren das moralische Gefühl und Gewissen zu seiner Entstehung bedarf, sind nun doch wohl vor allem auch nach dem Sinn Dar-

wins die Kräfte, sich selbst als Subject von seinen Trieben und Instinkten zu unterscheiden und zwischen ihnen zu wählen, also eben das Selbstbewusstsein. Wir werden diese solidarische Verbindung der sittlichen Selbstbestimmung mit dem Selbstbewusstsein völlig zugeben müssen: eben damit ist aber auch zugegeben, dass die sittliche Selbstbestimmung, diese neue Form des Handelns, in welcher sich das moralische Handeln von allem bloss instinctiven Handeln qualitativ unterscheidet, gerade so wenig schon in der thierischen Vorstufe seine zureichende Erklärung findet als das Selbstbewusstsein, dass die sittliche Selbstbestimmung in demjenigen, was sich auch schon auf der thierischen Vorstufe findet, zwar die Bedingung und Voraussetzung aber nicht die Ursache seiner Existenz hat. Der Beweis dafür, dass die Entstehung der sittlichen Selbstbestimmung schon in demjenigen, was auch die thierische Vorstufe hat, seine zureichende Erklärung finde, wäre nur dann als durch die Schlussreihe Darwins erbracht anzusehen, wenn es ihm gelungen wäre, die Entstehung des Selbstbewusstseins aus der thierischen Intelligenz heraus zu erklären: und dass ihm dies noch nicht gelungen ist, glauben wir oben nachgewiesen zu haben. Wiederum aber geben wir willig zu, dass das Studium der socialen und aller derjenigen Instinkte und Triebe, welche die Thierwelt mit dem Menschen gemein hat, und welche beim Menschen Gegenstand und Werkzeug seines sittlichen Handelns bilden, insoweit das höchste Interesse für uns hat, als es sich nur darum handelt, die Bedingungen und Voraussetzungen der sittlichen Selbstbestimmung oder, historisch gesprochen, die Bedingungen und Voraussetzungen der Entstehung sittlich handelnder Wesen zu erklären. Nur müssen wir auch hier wiederum sagen: Bedingung und Voraussetzung ist noch nicht iden-

tisch mit Ursache, und gerade die Ursache der sittlichen Verantwortung und der Entstehung solcher sittlich verantwortlicher Wesen ist von der Darwin'schen Theorie noch nicht gefunden.

Noch viel weniger gehen die Anhänger Darwins auf die Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung ein. Häckel, der in seiner natürlichen Schöpfungsgeschichte und seiner Anthropogenie seine ganze Entwicklungstheorie in allen ihren Voraussetzungen und Consequenzen vor uns auseinanderlegt, spricht zwar viel von den verschiedenen Seelenthätigkeiten des Menschen und der Thiere, verfolgt sie beim Menschen bis hinunter zu den niedrigsten Zuständen der kümmerlichsten Stämme und beim Thier von der Schildlaus bis hinauf zur Biene, vom Lanzettfischchen bis hinauf zum Hund, Affen, Elephanten und Pferd, er behandelt auch die sog. apriorischen Erkenntnisse und erklärt sie für vererbte Gehirn-anpassungen aposteriorischer Erkenntnisse (Nat. Schöpf. 3. Aufl. S. 29 u. 636); aber eine Behandlung der Frage nach der Entstehung des „Ich“, des Selbstbewusstseins suchen wir in seinen Schriften vergeblich. Nirgends geht er auf die Analyse psychologischer Begriffe ein, er stellt nur die psychischen Aeusserungen verschiedener Geschöpfe zusammen und sieht das ganze Räthsel als gelöst an, wenn er nun sagt: „Jedenfalls sind die Differenzen zwischen dem Seelenleben der dümmsten Placentalthiere (z. B. Faulthiere und Gürtelthiere) und der gescheidtesten Thiere dieser Gruppe (z. B. Hunde und Affen) weit bedeutender als die Unterschiede im Seelenleben der Hunde, Affen und Menschen“. Anthr. S. 701. Oder ib. S. 720; „Wenn Sie diese viehischen Parasiten (der Wespen) mit jenen geistig so beweglichen Ameisen vergleichen, so werden Sie sicher zu-

geben, dass die psychischen Unterschiede zwischen beiden viel grösser sind als die Seelenunterschiede zwischen den niedersten und höchsten Säugethieren, zwischen den Schnabelthieren, Beutelhieren und Gürtelhieren einerseits, den Hunden, Affen und Menschen andererseits.“ Der Umstand, dass im menschlichen Individuum sich Bewusstsein und Selbstbewusstsein allmählich entwickeln, ist ihm ein Beweis dafür, dass auch im organischen Reich Bewusstsein und Selbstbewusstsein allmählich und zwar Hand in Hand mit der Entwicklung des Nervensystems in's Dasein getreten sind, und mit diesem Resultat scheint er sich sofort auch der Aufgabe überhoben zu sehen, das Wie der Entstehung des Selbstbewusstseins nachzuweisen, wie aus einer Bemerkung über die Entstehung des Bewusstseins Anthropog. S. 131 hervorgeht, wo er meint, wenn Du Bois-Reymond daran gedacht hätte, dass das Bewusstsein sich entwickelt, so hätte er seine Entstehung nicht mehr für etwas gehalten, das die Grenzen des menschlichen Erkenntnissvermögens überschreite. Ebenso scheint Häckel die Frage nach der Entstehung der sittlichen Selbstbestimmung schon dann als erledigt oder abgewiesen anzusehen, wenn nur die Freiheit geleugnet wird, was von ihm wiederholt geschieht, z. B. Nat. Schöpf. S. 212. 654.

Ein ähnliches Vacuum in der Behandlung der Frage von Seiten der entwicklungsfreundlichen Naturforscher finden wir bei Oskar Schmidt, Gustav Jäger und den anderen. Auch Emil Du Bois-Reymond, der in seinem berühmt gewordenen und beredten Vortrag, den er auf der Naturforscherversammlung zu Leipzig 1872 „über die Grenzen des Naturerkenntens“ hielt (Leipzig, Veit & Comp. 1872), die Unerklärlichkeit der Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins so energisch betont, wie wir im folgenden



Paragraphen sehen werden, scheint stillschweigend die Entstehung des Selbstbewusstseins, wenn nur einmal Bewusstsein da ist, als selbstverständlich und keiner weiteren Erklärung bedürftig anzunehmen.

Gehen wir nun, nachdem uns die Naturforscher in der Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung im Stiche gelassen haben, zu den Philosophen, so finden wir zwar bei ihnen reiche Definitionen und genetische Analysen, aber keine, die uns weiter führen als bis zu dem Nachweis, dass das Bewusstsein die nothwendige Bedingung des Selbstbewusstseins, das Triebleben die nothwendige Voraussetzung der sittlichen Selbstbestimmung ist. Gerade bei denjenigen Philosophen, welche einer mechanischen und „monistischen“ Weltanschauung zugeneigt sind, finden wir, dass sie der Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung direct aus dem Wege gehen: sobald sie ihr durch die Gedankenreihen ihrer Schriften näher geführt werden, springen sie auf die wiederum ganz verschiedenen Fragen nach dem Zusammenhang zwischen Hirn und Seele, zwischen den physischen und psychischen, den äusseren und inneren Vorgängen ab. Offenbar fühlen sie, dass sie mit jener Frage an dem wunden Fleck ihres Systems angelangt sind. Dass hier ein wunder Fleck liegt, sehen wir deutlich an demjenigen Bekenner des modernen Naturalismus, der wohl unter ihnen allen am meisten philosophische Schulung besitzt, an D. F. Strauss. Dieser hat zwar in seinem „Nachwort als Vorwort“, wie wir oben S. 97 u. f. sahen, die Entstehung des Selbstbewusstseins als einen der Punkte genannt, die einer besonderen Erklärung bedürfen, allein er scheint dort dieses Geständniss mehr in der Absicht zu machen, um nachzuweisen, dass Du Bois-

Reymond, wenn er einmal die Erklärlichkeit der Entstehung des Selbstbewusstseins zugebe, keinen Grund mehr habe, die Erklärlichkeit der Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins zu bestreiten: in seinem „Alten und neuen Glauben“ ist er auf jene Frage selbst noch gar nicht eingegangen. Dagegen macht er in der letzteren Schrift ein merkwürdiges Zugeständniss. In der Beantwortung der Frage: wie ordnen wir unser Leben? kommt er auf die Stellung des Menschen in der Natur zu reden, weist auf ein Gesetz des Fortschritts in der Natur hin, und sagt sodann (2. Aufl. S. 244): „In dieser aufsteigenden Bewegung des Lebens nun ist auch der Mensch begriffen, und zwar in der Art, dass in ihm die organische Bildungskraft auf unserem Planeten (vorläufig, sagen manche Naturforscher; das lassen wir billig dahingestellt) ihren Höhepunkt erreicht hat. Da sie nicht weiter über sich gehen kann, will sie in sich gehen. Sich in sich reflectiren, ist ein ganz guter Ausdruck von Hegel gewesen. Empfundnen hat sich die Natur schon im Thier; aber sie will sich auch erkennen.“ Und noch stärker ist der Ausdruck S. 245: „Im Menschen hat die Natur nicht bloss überhaupt aufwärts, sie hat über sich selbst hinaus gewollt.“ Von der gewaltigen Anerkennung des Teleologischen in der Natur, die ein Bestreiter der Teleologie, wie Strauss ist, mit diesen Worten von einem Fortschritt in der Natur und von einem Willen der Natur ausspricht, haben wir in §. 16 zu reden; hier interessirt uns die ebenso eclatante Anerkennung der Thatsache, dass der Mensch aus der Natur als solcher noch nicht zu erklären, dass er etwas über sie Hinausgehendes ist. Denn dass die Natur nach Strauss's Ansicht in der Erzeugung des Menschen nicht nur über sich hinaus wollte, sondern wirklich über

sich hinaus gieng, dass ihr jenes Wollen gelang, geht aus jenem moralischen Grundaxiom hervor, das Strauss S. 242 ausspricht: „vergiss in keinem Augenblicke, dass du Mensch und kein blosses Naturwesen bist.“

So ergibt sich denn als Resultat unserer Erörterung, dass mit dem Selbstbewusstsein und mit der freien sittlichen Selbstbestimmung etwas specifisch Neues in's Dasein tritt, das in dem Vorausgehenden zwar seine Voraussetzung und Bedingung hat, aber seine hinreichende Erklärung wenigstens bis jetzt in diesem Vorausgehenden noch nicht hat finden können.

### §. 13. Die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins.

Noch deutlicher zeigt sich die Schranke unseres Wissens bei den Versuchen, die Entstehung des Bewusstseins und seiner niedersten Form, der Empfindung, zu erklären. Begrifflich ist ja immerhin das Selbstbewusstsein dem Bewusstsein dadurch näher gerückt, dass beides eine immaterielle Thätigkeit ist: und dennoch fanden wir keine nachweisbare Brücke, die mit immanenter Nothwendigkeit vom Bewusstsein zum Selbstbewusstsein hinüber führt. Noch gähnender steht die Kluft zwischen dem Materiellen und Immateriellen selbst vor uns, die Kluft zwischen dem Unbewussten und dem Bewussten, oder, um die zwei Gebiete mit Namen zu bezeichnen, welche sie möglichst nahe an einander rücken, zwischen dem Empfindungslosen und dem Empfindenden, eine Kluft, an deren Ueberbrückung sich bekanntlich auch die Philosophie seit der „übernatürlichen Assistenz“ eines Descartes und der „prästabilirten Harmonie“ eines Leibniz vergeblich zerarbeitet hat. Worin liegt die reale

Nöthigung, dass überhaupt empfunden wird? Wie wird das Materielle zu etwas Empfundensem? Was ist die nachweisbare Ursache (nicht die Bedingung, sondern die Ursache) eines empfindenden Subjects? Auf diese Fragen bleibt uns bis zur Stunde noch alle und jede Wissenschaft die Antwort schuldig. Bekanntlich erklärt Du Bois-Reymond in seinem oben S. 109 genannten Vortrag über die Grenzen des Naturerkennens die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins für eine der beiden Grenzen, über welche hinaus es nicht bloß heisse: *ignoramus*, sondern: *ignorabimus*.

In abstracto sind zwei Versuche der Ueberbrückung dieser Kluft denkbar: Der eine besteht darin, dass man die Empfindung selbst in etwas Materielles zu verwandeln sucht, das andere darin, dass man auch schon demjenigen, was uns nach unserer Wahrnehmung als empfindungslos erscheint, der Materie und ihren Elementen, den Atomen, Empfindung beilegt. Beide Versuche sind gemacht worden, jener von D. F. Strauss in seinem „Alten und neuen Glauben,“ und von dem englischen Philosophen Herbert Spencer in seinen „Grundlagen der Philosophie“, dieser, schon von Schopenhauer (Parerga II, 111) angedeutet, wurde von Zöllner in seiner Schrift „Ueber die Natur der Kometen“ (Leipzig, Engelmann, 1872) und mit besonderer Schärfe von einem Anonymus in der Schrift „das Unbewusste vom Standpunkt der Physiologie und Descendenztheorie“ (Berlin, Duncker, 1872) wieder aufgenommen und weiter ausgeführt.

Strauss sagt a. a. O. 2. Aufl. S. 210: „Wenn unter gewissen Bedingungen Bewegung sich in Wärme verwandelt, warum sollte es nicht auch Bedingungen geben, unter denen sie sich in Empfindung verwandelt?“ Und Herbert



Spencer sagt in seinen „Grundlagen der Philosophie“ (deutsche Ausg. Stuttgart, Schweizerbart, 1875, S. 220 flg.): „Mehrere Reihen von Thatsachen tragen zu dem Beweise bei, dass das Gesetz von der Umwandlung, das für die Naturkräfte Geltung hat, auch für diese in Beziehung zu den Geisteskräften gilt. Die Zustände des Unerkennbaren, die wir Bewegung, Wärme, Licht, chemische Verwandtschaft u. s. w. nennen, lassen sich ebensowohl in einander als auch in jene Zustände des Unerkennbaren überführen, die wir als Empfindung, Gemüthsbewegung, Gedanke unterscheiden; und diese ihrerseits können unmittelbar oder mittelbar wieder in ihre ursprüngliche Gestalt zurück verwandelt werden.“

Bewegung, auch die feinste materielle Bewegung, die des Aethers, als welche man in Folge der weittragenden Entdeckung Robert von Meyers von der Erhaltung der Kraft und von dem mechanischen Aequivalent der Wärme gegenwärtig die Wärme ansieht, jede Bewegung ist nun freilich so entschieden ein materieller Vorgang, die Empfindung der Bewegung so entschieden ein Reflex des Materiellen in etwas Immateriellem, dass uns die Behauptung einer Verwandlung der Bewegung in Empfindung nur den ganzen Gesichtspunkt zu verrücken und den Unterschied nicht zu erklären sondern zu verwischen scheint, und dass uns der Appell Strauss's von der ihn nicht verstehenden Mitwelt an die ihn besser verstehende und würdigende Nachwelt (S. 211) wenig Aussicht auf Erfüllung zu haben scheint.

Soll einmal das Empfindende und das Empfindungslose einander genetisch nahe gerückt und darum der Unterschied zwischen beiden da, wo das niederste empfindende Wesen sein erstes Dasein gefunden hat, aufgehoben oder doch überbrückt werden, so ist es viel consequenter und liegt auch schon in der Consequenz der Strauss'schen Lösung,

den Unterschied zwischen Empfindungslosem und Empfindendem überhaupt und zwar in dem Sinn zu leugnen, dass man auch von dem, was wir bisher als empfindungslos anzusehen gewohnt waren, behauptet, es empfinde, und dass man demgemäss auch schon den ursprünglichen Bestandtheilen der Welt, heisse man sie Atome oder wie man will, Empfindung beilegt. Dies hat Zöllner und der oben genannte Anonymus gethan. Der Gedanke ist consequent, ja er ist die einzig mögliche Consequenz, wenn man einmal von dem Axiom ausgeht, das Neue, das in's Dasein tritt, müsse nothwendig aus den schon vorher wirksamen und uns bekannten oder durch Abstractionen und Hypothesen angenommenen Agentien erklärt werden können. Zöllner hat gewiss ganz Recht, wenn er in seinem noch vor Du Bois-Reymond's Rede erschienenen Werke S. 322 die Alternative stellt, „entweder auf die Begreiflichkeit der Empfindungsphänomene für immer zu verzichten, oder die allgemeinen Eigenschaften der Materie hypothetisch um eine solche zu vermehren, welche die einfachsten und elementarsten Vorgänge der Natur unter einen gesetzmässig damit verbundenen Empfindungsprocess stellt,“ oder wenn er S. 327 sagt: „man mag die Intensität dieser Empfindungen (der Materie) so gering und unbedeutend annehmen wie man will, aber die Hypothese von ihrer Existenz ist nach meiner Ueberzeugung eine nothwendige Bedingung für die Begreiflichkeit der thatsächlich vorhandenen Empfindungsphänomene in der Natur.“ Nur werden wir wohl daran thun, vor der Hand die erste Alternative zu ergreifen und mit Du Bois-Reymond auf die Frage nach der Erklärung von der Entstehung der Empfindung mit einem Ignoramus zu antworten; ja auch mit seinem Ignorabimus werden wir sicherere Wege gehen als mit einem Sturz in jenes boden-

lose Hypothesenmeer, trotz Häckels Protest, der (Anthrop. S. XII ff.) jenen Naturforscher, welcher den Muth hat, auch die Schranken unseres Wissens einzugestehen, um dieses Ignorabimus willen schon im Heer der „schwarzen Internationale“ und „unter der schwarzen Fahne der Hierarchie“ in Reih und Glied mit „Geistesknechtschaft und Lüge, Unvernunft und Rohheit, Aberglauben und Rückschritt“ einher-schreiten und „Geistesfreiheit und Wahrheit, Vernunft und Cultur, Entwicklung und Fortschritt“ bekämpfen sieht. Denn eine Lösung der Frage, welche alle scharf gezogenen Unterschiede in der Welt einfach im Princip leugnet und das Neue, das mit der Empfindung in's Dasein tritt, einfach dadurch erklärt, dass sie uns sagt: Dieses Neue ist nicht neu, es ist schon vorher und ist überall da, ihr seht es nur nicht überall, — eine solche Lösung scheint uns nicht der zuverlässige Weg zu sein, die Räthsel der Sphinx zu deuten. Schon Eduard von Hartmann scheint uns die Unbefangenheit der Beobachtung zu schädigen, wenn er in seiner Philosophie des Unbewussten den Pflanzen eine Empfindung beilegt. Wenn aber Zöllner S. 326 sagt: „alle Arbeitsleistungen der Naturwesen (und zwar, wie der Zusammenhang zeigt, aller, auch der anorganischen Naturwesen) werden durch die Empfindung von Lust und Unlust bestimmt,“ wenn der Anonymus allen Atomen und allen aus ihnen zusammengesetzten Complexen, auch dem Stein, Empfindung zuschreibt, so wird dadurch doch alle geordnete Auffassung natürlicher Dinge und Vorgänge in Nebel aufgelöst.

In ähnlicher Weise aber, wie wir bei der Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins trotzdem, dass wir sie nicht zu lösen vermögen, dennoch der Erforschung aller seelischen Vorgänge auf der niedereren Stufe der Empfin-

dung und des Bewusstseins insofern einen hohen Werth zuschreiben mussten, als sie uns — zwar nicht die Ursache, aber doch die Bedingung und Unterlage des Selbstbewusstseins zeigen, in ähnlicher Weise werden wir bei der Frage nach der Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins, obwohl wir auch diese nicht zu lösen vermögen, dennoch bereitwillig zugeben, dass wir auch schon in dem Empfindungslosen Eigenschaften und Vorgänge wahrnehmen, welche die unumgänglich nothwendige Bedingung und Unterlage für das Empfinden abgeben. Ebendarum werden wir auch die zahlreichen Analogien des Empfindens, die wir auch schon im Empfindungslosen wahrnehmen, gerne zugeben. Die ganze Symbolik der Natur, welche unseren Wortschatz füllt und in tausendfacher Weise unser wissenschaftliches und populäres, unser poetisches und prosaisches Reden, Denken und Fühlen durchzieht, legt ein Zeugniß dafür ab, dass auch das Empfindungslose eine Vorstufe des Empfindens und auf das Empfinden und Empfundenenwerden angelegt ist. Nur ist eine Vorstufe als solche darum noch nicht auch schon die Ursache, und die Thatsache und die Anerkennung einer Wechselbeziehung darum noch nicht auch schon eine Erklärung.

#### §. 14. Die Entstehung des Lebens.

Ein drittes Räthsel, vor dem wir stehen, ist die Entstehung des Lebens.

Bekanntlich macht Darwin selbst gar keinen Versuch, dieses Räthsel zu erklären, sondern begnügt sich mit dem Gedanken, dass das Leben von dem Schöpfer einer oder einigen wenigen Formen eingehaucht worden sei: *Origin of Species*, 6. ed. p. 429. Seine Untersuchungen und Theo-



rien beginnen erst da, wo das organische Leben in seinen ersten und niedersten Formen schon existirt.

Nun sind aber neuerdings auf dem Gebiete des Organischen Entdeckungen von Wesen gemacht worden, welche auf der Stufenleiter der Organismen die unterste Sprosse einnehmen, die man sich nur denken kann, und welche in ihrer Form und Structur so einfach sind, dass von ihnen bis zum Anorganischen nur noch ein kleiner Schritt zu sein scheint. Unter diesen Brücken, die von der organischen zur anorganischen Welt hinüberführen sollen, dürfen wir zwar nicht mehr den von Huxley entdeckten vielgenannten und für die mechanische Erklärung des Lebens so stark ausgebeuteten *Bathybius* nennen, jenes maschenartige Schleimnetz, das in grossen Meerestiefen die Steine überzieht. Denn nachdem schon vorher Forscher wie v. Baer und andere es für überaus wahrscheinlich gehalten hatten, dass dieser *Bathybius* nur ein Niederschlag organischer Reste sei, so hat neuerdings gar niemand geringeres als der Entdecker des *Bathybius* selbst in den *Annals of Natural History* von 1875 und im *Quarterly Journal of Microscopical Science* von 1875 (die Citate sind von Semper, „der Häckelismus in der Zoologie“ S. 35 entlehnt) die Vermuthung ausgesprochen, dass der ganze Fund nichts als ein Gyps sei, der sich in gallertigem Zustande niedergeschlagen habe. Auch die Aeusserungen über die Einfachheit und Structurlosigkeit der niedersten Organismen sind nur mit grosser Restriction aufzunehmen: denn die meisten derselben zeigen sehr verschiedenartig und sehr bestimmt ausgeprägte Structuren, wovon sich jedermann leicht überzeugen kann, der die Gelegenheit hat, niedere und niederste Organismen unter dem Mikroskop zu beobachten und ihre reizenden und mannigfaltigen Formen zu bewundern. Immerhin aber gibt

es solche Moneren, deren Structur nichts zu sein scheint als ein lebendiges Klümpchen ohne Kern und Hülle und insofern allerdings die denkbar niedrigste Form organischen Daseins und Lebens repräsentirt.

Auf diese Entdeckungen sowie auf die der Chemie gelungene Darstellung organischer Säuren auf anorganischem Wege gestützt, und von der Voraussetzung ausgehend, dass das erste Auftreten des Lebens nothwendig aus denjenigen Agentien erklärbar sein müsse, die auch schon in der anorganischen Natur wirksam sind, haben viele die sogenannte mechanische Erklärung des Lebens versucht. Derjenige, der den Versuch am consequentesten und systematischsten macht, ist Häckel. Er sagt, der organische Stoff, die organische Form und die organische Bewegung enthalte auf den untersten Stufen des Organischen, die ja bei der Frage nach der Entstehung des Lebens zunächst allein in Betracht kommen, gar nichts, was nicht auch dem Anorganischen zukomme. Der organische Stoff sei eine eiweissartige Kohlenstoffverbindung, von der man im voraus annehmen müsse, dass sie, wie alle chemischen Verbindungen, unter gewissen physikalisch-chemischen Bedingungen auch auf dem Gebiet des Anorganischen auf rein chemisch-mechanischem Wege zu entstehen vermöge. Die organische Form, die in ihren untersten Stufen so einfach sei wie die Monere und der Bathybius und noch unter dem Rangwerth einer Zelle stehe, sei ohnehin etwas, dessen Erklärung aus anorganischer Materie keine Schwierigkeit mache; und endlich sei die organische Bewegung, die übrigens allein das letzte und tiefste Merkmal des Organischen auf seiner untersten Stufe ist, in der der eigentliche Process des Lebens besteht, und in welcher wir demnach das punctum saliens der ganzen Frage zu erkennen

haben, nur eine schliesslich gleichfalls aus mechanischen Ursachen erklärbare Steigerung und Complicirung der rein mechanischen Bewegung des Anorganischen. Häckel führt dies im 13. und theilweise auch schon im 1. Kapitel seiner *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* des Weiteren aus und lässt die ersten und einfachsten organischen Individuen entweder durch das, was er *Autogonie* heisst, in einer anorganischen Bildungsflüssigkeit entstehen, oder durch *Plasmagonie* in einer organischen Bildungsflüssigkeit, einem Plasma oder Protoplasma. Die einzig richtige Vorstellung sei überhaupt die, dass alle Materie beseelt, die anorganische und organische Natur eins sei, dass alle Naturkörper, die wir kennen, gleichmässig belebt seien, dass der Gegensatz, welchen man zwischen lebendiger und todter Welt aufstelle, nicht existire. Es wiederholt sich hier, nur mehr in rhetorischer Weise, derselbe Gedanke, den der Anonymus aus Anlass der Frage nach der Entstehung der Empfindung ausgesprochen hat.

Auch Du Bois-Reymond, welcher in seinem Leipziger Vortrag die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins für ein ewig ungelöst bleibendes Räthsel der Naturforschung erklärt, hält die Erklärung des Lebens aus der reinen Mechanik der Atome für höchst wahrscheinlich und nur noch für eine Frage der Zeit. Bekannt ist, wie auch die experimentellen Versuche, das Organische auf chemischem Wege zu erzeugen, gegenwärtig mit einem Eifer betrieben werden, der seinen Sporn nur in der Hoffnung des Gelingens haben kann.

Dass der ganze Schwerpunkt der Frage nicht in dem organischen Stoff und nicht in der organischen Form, sondern in der organischen Bewegung liegt, ist klar: denn auch das Specifische der organischen Form entsteht ja erst durch organische Lebensbewegung. Soll aber das Leben

aus mechanischen Ursachen erklärt werden, so muss auch nachgewiesen werden, dass und wie die rein mechanische Bewegung der anorganischen Materie diejenige Bewegung erzeugt, die wir als organische Bewegung kennen. Der Begriff „Steigerung und Complicirung der anorganischen rein mechanischen Bewegung“, mit welchem Häckel die Brücke zwischen Lebendigem und Nichtlebendigem oder Organischem und Anorganischem schlägt, liefert uns jenen Nachweis noch nicht, scheint uns vielmehr nur eines jener Schlagwörter zu sein, mit dem man sein Nichtwissen verhüllt und die kritiklose Menge glauben macht, die Erklärung sei gefunden, eine Manipulation, gegen die u. A. Wigand in seinem grösseren Werke wiederholt und auch der Herzog von Argyll in seinem Vortrag über Anthropomorphismus in der Theologie mit vollem Rechte sich ausspricht, letzterer namentlich gegenüber von Spencer'schen Ausführungen. Denn wir mögen die ganze Reihe der mechanischen Bewegungen und ihrer mechanischen Ursachen, welche wir kennen, durchgehen und uns ihre mechanische Steigerung und ihre mechanische Complicirung noch so gross denken, so wird doch niemals daraus die Lebensbewegung des Organischen resultiren. Wenn ein so scharfer physikalischer und physiologischer Forscher und Denker und eine so anerkannte Autorität auf dem Gebiete der Atomen- und Molecularbewegungen wie ein Gustav Theodor Fechner (Einige Ideen zur Schöpfungs- und Entwicklungsgeschichte der Organismen, Leipzig 1873, S. 1 ff.) den ganzen bleibenden und durchgreifenden Unterschied des Organischen vom Anorganischen eben in gar nichts anderem zu finden weiss als in der Art und Weise der Bewegung, nemlich eben darin, dass die Bewegung der organischen Moleculartheile eine von der Bewegung der anorganischen Moleculartheile verschiedene ist, und wenn



er diesen Unterschied mit mathematischer Genauigkeit nachweist, — dann ist uns eine Behauptung, welche jenen Unterschied einfach leugnet, ohne den Beweis für die Identität beider Bewegungen auch nur zu versuchen, geschweige zu führen, nichts anderes denn ein klarer Beweis, dass der mechanischen Theorie die Erklärung der Entstehung des Lebens bis jetzt einfach noch nicht gelungen ist, und dass diejenigen, die so hoch auf den Missbrauch der „Lebenskraft“ herunter sehen, mit deren Wirksamkeit man da sich zu behelfen angefangen habe, wo das Wissen zu Ende gegangen sei, genau denselben Missbrauch mit ihrer Mechanik treiben. Dass die organische Bewegung, auch die organische Molecularbewegung, wenn sie einmal da ist, in die Abhängigkeit von den uns bekannten Gesetzen der Mechanik eintritt, soll natürlich so wenig bestritten werden, als dass der menschliche Leib, wenn er dem Willen des Geistes dient, in seinen Bewegungen den Gesetzen der Physiologie und der Mechanik folgt.

Einen ähnlichen Fehler wie diejenigen, welche Empfindung und Bewegung verwischen, scheint uns Preyer zu machen, wenn er in einer Abhandlung über die Hypothesen über den Ursprung des Lebens in der deutschen Rundschau Jahrgang I. Heft 7 schon den Unterschied zwischen Leben und Empfindung verwischt und sodann Leben ganz einfach mit Bewegung identificirt. „Das Sichbewegen, Leben genannt, und das anorganische Bewegtwerden der Körper sind nur quantitativ, intensiv oder graduell, nicht in ihrem innersten Wesen verschiedene Erscheinungsweisen der Bewegung überhaupt . . . . Unser Wille verwandelt vielerlei Bewegung in Wärme, zwingt das kalte Metall nur durch Hämmern zum Glühen: — so kann auch umgekehrt, wie es das Gesetz von der Erhaltung der Kraft verlangen muss, ein Theil der

ewigen Wärme des Metalls sich umsetzen in die lebendige Bewegung unserer Psyche jetzt und für immer.“ Es ist diese ganze Art und Weise zu forschen und zu beweisen eine von jenen zahlreichen unbewussten logischen Erschleichungen, die, wesentlich durch Hegel in die philosophischen Operationen eingeführt, sich allmählich ein gewisses Recht der Verjährung erworben haben. Man abstrahirt aus der Beobachtung eines Vorgangs ein möglichst allgemeines Merkmal, also etwa aus der Beobachtung des Lebens das Merkmal der Bewegung; sodann findet man, dass der Vorgang das Merkmal mit noch anderen Vorgängen gemein hat, also z. B. das Sichbewegen des Lebendigen hat mit dem Bewegtwerden des Leblosen das allgemeine Merkmal der Bewegung gemein: und nun macht man sich glauben, der Vorgang, den man zu erklären sucht, sei damit erklärt, dass man eine möglichst umfassende Eigenschaft dieses Vorgangs gefunden habe, und um das Trägerische des Schlusses zu verhüllen, gibt man dem Allgemeinbegriff, den man als Merkmal jenes Vorgangs gefunden hat, auch schon denselben Namen, den der specielle Vorgang führt, also z. B. man heisst die Bewegung überhaupt schon Leben, gleichviel ob sie ein Sichbewegen oder ein Bewegtwerden ist, gleichviel ob sie von innen heraus sich vollzieht oder in Folge eines Stosses von aussen, und sagt uns nun: sehet, das Leben ist erklärt, Leben ist nichts als Bewegung. Es ist aber leicht zu sehen, dass das Leben allerdings auch Bewegung ist und demnach dieses Merkmal mit allem, was bewegt wird, gemein hat, dass aber das Specifische derjenigen Bewegung, die wir Leben heissen, nemlich das Sichbewegen in Folge eines von innen heraus sich erneuernden Anstosses und, wie Fechner nachweist, das Sichbewegen in rotirender Richtung der Moleculartheile, dass also gerade das, was wir im Unterschied von anderen

Bewegungen Leben nennen, nicht erklärt, sondern einfach ignorirt ist.

Auch die kühne Hypothese, dass einst die organischen Keime durch Meteorsteine von anderen Weltkörpern her auf die Erde geschleudert worden seien, welche schon Helmholtz vor Jahren in einem Vortrag nebenbei als wissenschaftlich nicht unzulässig genannt, sodann Sir William Thomson in seiner Eröffnungsrede auf der Jahresversammlung der British Association zu Edinburg im Jahr 1871 förmlich aufgestellt und der allgemeinen Discussion übergeben, Zöllner in seiner Vorrede zur Natur der Kometen (2. Aufl. S. XXIV. ff.) als formell und materiell unwissenschaftlich zurückgewiesen und Helmholtz in seiner Vorrede zum 2. Theil einer Uebersetzung von Thomsons und Taits theor. Physik (S. XI. ff.) wieder in Schutz genommen hat, — auch diese Hypothese schiebt die Lösung der Frage nur hinaus und führt, — ihre naturwissenschaftliche Möglichkeit vorausgesetzt, — entweder zu der weiteren Frage, wie das Leben auf jenen anderen Weltkörpern entstanden sei, oder aber führt sie zu der metaphysischen Behauptung von der Ewigkeit des Lebens und ewigen Continuirlichkeit des Lebendigen in der Welt überhaupt und constatirt damit erst in voller Deutlichkeit seine Unerklärbarkeit.

Diese Unerklärbarkeit bliebe auch dann noch bestehen, wenn der ganz unwahrscheinliche Fall eintreten und die experimentellen Versuche noch gelingen sollten, organisches Leben künstlich herzustellen, und wenn so die Frage nach der *generatio aequivoca*, welche in vergangenen Jahrzehnten die Geister der Naturforscher und der Theologen in so starke Bewegung versetzte, experimentell gelöst und bejaht würde. Gegenüber von den Hoff-

nungen auf eine Erklärbarkeit des Lebens, welche der Lohn für das Gelingen jener Versuche sein soll, hat gewiss Zöllner ganz Recht, wenn er a. a. O. S. XXVIII. f. sagt: „Dass die Naturforscher heute noch einen so ungemeinen Werth auf den inductiven Beweis der generatio aequivoca legen, ist das deutlichste Zeichen, wie wenig sie sich mit den ersten Principien der Erkenntnisstheorie vertraut gemacht haben. Denn gesetzt, es gelänge nun wirklich, das Entstehen organischer Keime unter Bedingungen zu beobachten, die vollkommen einwurfsfrei gegen jede denkbare Communication mit der Atmosphäre wären, — was wollte man jemanden erwidern, wenn er behauptete, die organischen Urkeime wären bezüglich ihrer Grösse von der Ordnung der Aetheratome, und drängten sich mit den letzteren gemeinsam durch die Zwischenräume der materiellen Molecüle, welche die Wandungen unserer Apparate constituiren?“

Wie unerklärt das Leben wenigstens nach dem jetzigen Stande unseres Wissens noch ist, geht auch aus dem Ungenügenden aller Versuche hervor, es zu definiren. Der neueste und gründlichste Versuch einer solchen Definition des Lebens, von dem wir wissen, ist von Herbert Spencer in seinen *First Principles* (deutsche Uebersetzung „Grundlagen der Philosophie“) §. 25 und in seinen *Principles of Biology* Bd. I, Thl. I, Kap. 4 und 5 gemacht worden. Nach umfassenden Untersuchungen gelangt er zu der allgemeinen Formel: Leben ist die beständige Anpassung innerer Beziehungen an äussere Beziehungen (*Life is the continuous adjustment of internal relations to external relations*). Wir wollen es dieser Definition nicht zum Vorwurf machen, dass sie nichts ist als eine logische Abstraction aus dem Gemeinsamen aller Processe und Erscheinungen des Lebens: denn



es liegt ja im Wesen einer Definition, dass sie nichts anderes sein kann als dies. Aber constatiren wollen wir, dass uns eine solche Definition des Lebens nicht nur dem Verständniss seiner Processe und namentlich des Reichthums und der Gliederung seiner Formen und Functionen um keinen Schritt näher führt, sondern dass sie uns vollends erst im hellen Lichte zeigt, wie wenig die Entstehung des Lebens erklärt ist. Denn gerade diese Definition führt uns recht zwingend und deutlich zu den Fragen: woher entstehen jene inneren Beziehungen, woher ihre Anpassung an die äusseren Beziehungen, woher die Beständigkeit dieser Anpassung? Allein die Antwort auf diese Fragen bleibt sie uns schuldig.

So steht nicht bloss das Selbstbewusstsein und die Freiheit, und nicht bloss die Empfindung und das Bewusstsein, sondern auch das Leben und das Organische als ein Phänomen vor uns, das — wenigstens nach dem jetzigen Stande unseres Wissens und Denkens — als ein Neues, aus dem Vorausgehenden nicht zu Erklärendes in das Gebiet der Erscheinungswelt eintritt, obgleich es das Vorausgehende als Bedingung (nicht Ursache) seines Auftretens voraussetzt, und gleichviel ob wir uns die Modalität seiner Entstehung als eine plötzliche oder als eine allmähliche zu denken haben.

#### §. 15. Die Elemente der Welt: die Atomentheorie und die mechanische Weltanschauung.

Immer weiter sieht sich der forschende und denkende Geist zurückgeführt, wenn er die Lebenserscheinungen und Formen dessen, was da ist, zu erklären versucht, bis er endlich an den letzten Elementen der Welt und der Materie anlangt. Mögen wir das Räthsel des Lebens gelöst finden

oder nicht, das Lebendige hat jedenfalls mit dem Unlebendigen den Stoff und das Unterworfensein unter die Wirksamkeit all seiner chemischen und mechanischen Kräfte gemein, und das Organische steht in seinen ersten Anfängen jedenfalls dem Anorganischen ausserordentlich nahe, ist, wenn auch nicht nach der Kategorie von Ursache und Wirkung, so doch jedenfalls nach der Kategorie von Bedingung und Bedingtem, Basis und Aufbau, auf dem Boden des Anorganischen erwachsen, und so stehen wir denn schliesslich vor der Frage nach den letzten Bestandtheilen der Materie überhaupt, welche ja sowohl die organischen als die anorganischen Körper constituirt.

Die Antwort auf diese Frage sucht die Atomentheorie zu geben, die Lehre, welche annimmt, dass die gesammte materielle Welt aus letzten nicht weiter theilbaren einfachen Theilchen besteht, aus deren gegenseitigem Spannungsverhältniss die chemischen Elemente und auf Grund von deren weiteren Daseins- oder Verbindungsformen die ganze Körperwelt mit all ihren Formen, Zuständen und Veränderungen sich zusammensetze.

Diese Theorie hat nicht bloss den praktischen Werth, dass die physikalischen und insbesondere die chemischen Wissenschaften ihre Formeln unter der Voraussetzung solcher einfacher Urbestandtheile am bequemsten zu bilden und zu handhaben wissen, sondern sie hat auch das grosse theoretische Verdienst, dass sie die alten Schranken zwischen Stoff und Kraft niedergerissen und so die Art und Weise unseres Nachdenkens über die Körperwelt um einen bedeutenden Schritt vorwärts geführt hat; und zwar haben an diesem Resultat Naturforscher und Philosophen und unter den letzteren die Denker und Forscher beider Weltanschauungen, der theistischen und der pantheistischen, der

idealen und der materialistischen, mit gleichen Verdiensten gearbeitet, seine Früchte gleichmässig zu geniessen bekommen (— einen Materialisten reinsten Wassers wie Ludwig Büchner etwa ausgenommen, welcher, wie es scheint, seine alte Lehre von Kraft und Stoff als den zwei unzertrennlichen, gleichwerthigen und gleich ewigen Elementen des Weltalls nicht fallen lassen will). Dass die Materie selbst schon, auch rein physikalisch betrachtet, ein unkörperliches Princip hat, dass die ganze Körperwelt als solche nur einen phänomenalen Character besitzt, dass nicht Kraft und Stoff die zwei empirisch-physikalischen Principien der Welt sind, sondern der Stoff selbst schon ein Produkt elementarer, in den Atomen wirksamer Kräfte sein muss: — das ist jetzt nahezu zum Gemeingut der Naturwissenschaft und der Philosophie geworden. Forscher, die wie ein Wilhelm Wundt erst von der Naturwissenschaft zur Philosophie aufsteigen, oder solche, die von der Philosophie ihren Ausgangspunkt nehmen, mögen sie mit einem Lotze, J. H. Fichte, Ulrici theistisch denken oder mit einem Eduard v. Hartmann auf dem Boden eines pessimistischen Pantheismus stehen, — sie alle theilen sich in diese Anschauung und ihre Früchte.

Bei all diesen Vorzügen der Atomentheorie ist aber nicht zu vergessen, dass sie doch nur erst einen hypothetischen Werth hat, dass sie nur ein Grenzbegriff ist, der uns angibt, wo das naturwissenschaftlich Erkennbare aufhört, und dass jeder Versuch, diese Grenze noch weiter hinauszurücken, entweder misslingen und in unlösliche Widersprüche hineinführen muss, oder, falls er gelingt, nur wieder vor neue Schwierigkeiten und ungelöste Probleme führt.

Schon innerhalb desjenigen Gebiets, auf welchem die

Atomentheorie eine in der Gegenwart geradezu unentbehrliche Hilfhypothese ist, innerhalb ihrer Anwendung in den physikalischen Wissenschaften, stossen wir auf Annahmen, welche ihre grossen Bedenken und Schwierigkeiten haben. Eine solche wissenschaftliche Schwierigkeit ist es, wenn die Atomistik der Physiker einen doppelten Atomencomplex annimmt, Körperatome einerseits und Aetheratome andererseits, Atomencomplexe, welche beide einander durchdringen und beide theils ganz verschiedenen theils wieder denselben elementaren Kraftgesetzen folgen sollen. So sollen die Körperatome dem Gesetz der Schwere unterliegen, die Aetheratome nicht, und doch wieder beide auf einander gesetzmässig wirken, wie z. B. wenn Wärme in Bewegung und Bewegung in Wärme übergeht, was doch wieder ein für beide gemeinsam wirkendes Kraftgesetz voraussetzt. Eine andere Schwierigkeit liegt in der Atomistik der Chemiker, und wieder eine andere in der Divergenz der Ziele, auf welche die physikalische Atomentheorie einerseits und die chemikalische Atomentheorie andererseits hinzuweisen scheinen. Die Chemie ist geneigt, die Verschiedenheit ihrer zahlreichen Elemente aus einer ursprünglichen Verschiedenheit der Atome zu erklären, und doch ist es durchaus noch nicht gewiss, ob nicht die Elemente der Chemie selbst wieder aus noch einfacheren und minder zahlreichen Urbestandtheilen bestehen. Manche Anzeichen scheinen auf solche der Zahl und Art nach einfachere Urbestandtheile hinzuweisen, und die Forscher nennen uns sogar schon ein Element, den Wasserstoff, in dessen Richtung wir den Weg zu suchen haben, der uns zu jenen Urbestandtheilen der Materie führe. Jene Divergenz der Ziele endlich besteht darin, dass die physikalische Atomistik vorwiegend auf eine Gleichheit, die chemikalische Atomistik dagegen, wenigstens nach ihrem



bisherigen Stand, vorwiegend auf eine Verschiedenheit der Körperatome hinweist <sup>1)</sup>).

Noch schärfer tritt uns die hypothetische und problematische Natur der Atomentheorie entgegen, wenn wir sie philosophisch zu zergliedern suchen. Da begegnen wir vor allem jener Antinomie, welche uns immer da entgegentritt, wo wir die Schranken unseres empirischen Erkennens auf dem Wege der Vorstellung zu überschreiten suchen. Wenn nämlich die Atome noch einen Raum einnehmen, so ist nicht abzusehen, wie sie nicht noch weiter theilbar sein sollen; und wenn sie keinen Raum einnehmen, so ist nicht zu begreifen, dass irgend eine Summe von etwas Unräumlichem schliesslich dazu gelangen soll, den Raum zu erfüllen. Es ist wahr, eben diese Antinomie hat zu der Ueberwindung jenes Dualismus von Kraft und Stoff geführt, der so lange die Wissenschaft fesselte und dessen Ueberwindung wir als einen Fortschritt unseres theoretischen Naturerkennens begrüßen: man sieht jetzt die Atome nicht mehr als Stoffe, sondern als Kraftmittelpunkte an. Zudem hat jene Antinomie noch das weitere Verdienst, dass sie uns auf dem Boden des Naturerkennens den grossen Vorzug eines concreten Vorstellens und Denkens vor rein logischen Abstractionen zum Bewusstsein bringt. Denn mit Recht macht Ulrici in „Gott und die Natur“ darauf aufmerksam, dass wir eben über die Atome nicht abstract logisch und abstract mathematisch, sondern concret denken müssen, dass wir in ihnen nicht bloss Quantitäten, sondern Qualitäten zu sehen

---

<sup>1)</sup> Eine allgemein zugängliche Belehrung über den neuesten Stand der Forschungen und ihrer nächsten Ziele in diesen Fragen findet sich in der Abhandlung von W. Wundt über die Theorien der Materie in Julius Rodenbergs deutscher Rundschau, Decemberheft von 1875 (2. Jahrgang, Heft 3).

haben, und dass wir da recht wohl zu der Vorstellung von etwas gelangen können, das einen Raum einnimmt, und das darum nach den abstracten Consequenzen der Logik und Mathematik wohl noch als theilbar in abstracto gedacht werden könnte, das aber eben in Folge seiner Qualität, seiner concreten Naturbestimmtheit in Wirklichkeit nicht mehr theilbar ist. Allein trotz all diesen beachtenswerthen Versuchen, die Schwierigkeiten der Atomentheorie zu überwinden, kehrt jene Antinomie doch jedesmal wieder, so oft wir uns anschicken, das, was wir uns endlich nothdürftig begrifflich zurechtgelegt haben, nun uns auch vorstellbar zu machen, und zeigt uns so auch von dieser Seite, dass wir eben mit der Atomentheorie an der Grenze angelangt sind, wo nicht nur unsere Wahrnehmung, sondern auch die Bestimmtheit und Sicherheit unserer Vorstellungen aufhört.

Für die letzte Erklärung der Welt und ihres Inhalts ist aber mit der Atomentheorie überhaupt nichts gewonnen, auch dann nicht, wenn sich ihr vorerst noch hypothetischer Werth in einen durchaus apodiktischen verwandeln sollte. Denn die ganze Theorie schiebt zwar die Frage nach dem Ursprung der Dinge von ihrer in die Sinne fallenden Erscheinung auf die Elemente dieser Erscheinung zurück, lässt uns aber hier vor den Elementen gerade so rathlos stille stehen, wie dort vor den Erscheinungen. Denn woher rührt nun der ganze Reichthum der Erscheinungen in der Welt? Wenn die Atome etwa alle einander gleich sind und ihre Kraftgesetze die denkbar einfachsten, dann ist ihre Gruppierung zu all den Entwicklungen und Gestaltungen, deren wir einen so unendlichen und so schön geordneten Reichthum wahrnehmen, gerade so unerklärt, als wenn wir gar nicht bis zur Atomentheorie zurückgegangen wären. Sind aber die Atome und ihre Kraftgesetze verschieden, so ist die Schwie-

rigkeit nicht vereinfacht, sondern verdoppelt. Denn für's erste bleibt uns dann die Theorie die Antwort schuldig auf die Fragen, worin die Verschiedenheit der Atome bestehe und woher sie rühre, und für's andere wird uns die Frage, die wir bei der Annahme einer Gleichheit der Atome aufzuwerfen haben, doch nicht erlassen, aber ebensowenig als dort beantwortet, die Frage nach den Ursachen, welche diese verschiedenen Atome gerade zu denjenigen Atomencomplexen zusammenführen, welche wir als Welt der Erscheinungen wahrnehmen.

Diese Unzulänglichkeit der Atomentheorie für die Erklärung der Welt und ihres Inhalts ist uns nur ein weiterer Beweis, dass, wie gross auch der praktische Werth dieser Theorie für die Operationen der Physik und Chemie sein mag, ihr theoretischer Werth doch wesentlich nur darin besteht, dass sie uns die Erkenntniss von der Grenze unseres exacten Wissens genauer formulirt. Auch Lotze's Gedanke (Mikrokosmos 2. Aufl. Bd. I. S. 40), anzunehmen, dass die (in sich verschiedenen) Atome noch nicht die wirklichen letzten Bestandtheile der Materie seien, sondern selbst wieder aus noch einfacheren, aber gleichfalls in sich verschiedenen Elementen bestehen, scheint uns mehr eine Verzierung als eine Erweiterung der Grenze zu sein, an welcher unser Erkennen angelangt ist: wir stehen vor einer Doppelthüre, finden aber beide Thüren verschlossen. Wir können Du Bois-Reymond nur beistimmen, wenn er in dem oben S. 109 erwähnten Vortrag die Unmöglichkeit, die letzten Elemente des Weltalls, der Materie und der Kraft zu erkennen, für die andere Grenze unseres Naturerkenntens erklärt, welche uns neben der Unerklärbarkeit der Entstehung von Empfindung und Bewusstsein für immer gesteckt bleibe.

Auch die eigenthümliche Modification, welche G. Th. Fechner der Theorie von den letzten Elementen der Welt gibt, kann jenem Loose nicht entgehen, das Welträthsel wissenschaftlich noch so ungelöst zu lassen wie zuvor. Fechner findet nicht nur a. a. O., wie oben S. 121 erwähnt, den Unterschied des Organischen und Anorganischen eben in der Verschiedenheit der beiderseitigen Bewegungen, sondern er findet auch, dass der Character der organischen Bewegungen genau derselbe ist wie der, den die Weltkörper in ihren Bewegungen unter einander haben. So unterscheidet er denn die kosmorganische Bewegung, die sich im grossen Ganzen des Weltalls vollzieht, und die molecularorganische Bewegung, die wir an den einzelnen Organismen der Erde wahrnehmen, macht Gott zur persönlichen selbstbewussten Weltseele dieses kosmischen Organismus, und lässt unter Anwendung eines Gesetzes der Tendenz zur Stabilität, mit welchem er die Darwin'sche Zuchtwahl ergänzt, das Organische sowohl im Ganzen des Weltalls als im Kleinen auf den einzelnen Weltkörpern das Erste sein, aus welchem heraus erst in allmählichem Process das Anorganische sich ausscheide und erstarre. So würde sich nach ihm das Räthsel, das bis jetzt die Forscher beschäftigt hat: wie ist das Organische aus dem Anorganischen entstanden? in das umgekehrte verwandeln: wie entstand das Anorganische aus dem Organischen?

Zu einem ähnlichen Resultat käme auch Preyer mit seiner oben S. 122 erwähnten Theorie von der Identität des Lebens mit der Bewegung überhaupt. Auch nach dieser Theorie wäre das Lebendige so alt und allgemein wie die Bewegung, und das Organische nur der Ablagerungsstoff des Lebens.

Wir werden wohl sagen dürfen: abgesehen davon, dass



weder der Pantheismus noch der Theismus mit der Fechner'schen Lösung seines Gegensatzes sich befreunden wird, die Gott genau dieselbe Stellung in der Welt gibt, welche die Seele im Leib hat, wird auch wohl die Naturforschung ein kosmisch-metaphysisches System mit Zurückhaltung zu behandeln haben, welches alle Resultate der exacten Forschungen über die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte so vollständig auf den Kopf stellt und gar keinen Beweis für sich hat als die Identität oder wenigstens Aehnlichkeit der abstracten Formel, nach welcher sich die Molecularbewegungen der Organismen und die kosmischen Bewegungen vollziehen. Müssen wir dem Nachweis dieser Identität oder Aehnlichkeit darum auch die Tragweite absprechen, die Fechner ihm gibt, so ist das Verdienst desselben noch gross genug, indem es auf den alten, stets anziehenden und doch so schwer vorstellbaren und oft genug mit so viel Naturmysticismus behandelten Gedanken eines Makrokosmos und Mikrokosmos ein neues und helleres Licht wirft.

So sind wir denn auf unserem Gang durch die Entwicklungen der Dinge der Reihe nach an vier Punkten angelangt, deren jeder uns zu dem Geständniss nöthigte, dass hier jedesmal wieder etwas Neues, aus den vorausgegangenen Bedingungen seines Daseins heraus noch nicht Erklärtes in die Existenz tritt: diese vier Punkte waren die Entstehung des Selbstbewusstseins, die Entstehung der Empfindung und des Bewusstseins, die Entstehung des Lebens, und endlich die Elemente des Weltalls. An dem letzteren Probleme angelangt, sehen wir nun aber das Geständniss unseres Nichtwissens sich unter unseren Händen zu dem noch viel umfassenderen Geständnisse erweitern, dass wir eigentlich gar nichts in der Welt vollständig zu erklären im Stande sind. Wir vermögen die Gesetzmässigkeit in den Zuständen

und Veränderungen der Dinge zu erkennen und hieraus allgemeine Naturgesetze zu abstrahiren; wir vermögen die einzelnen Dinge zu beobachten und ihre Zustände und Veränderungen in ihrem Zusammenhang unter einander und in ihrer Abhängigkeit von jenen Gesetzen zu erkennen. Allein wir vermögen weder den Ursprung dieser Gesetze noch die letzten physikalischen Ursachen der Qualitäten der Dinge, die jenen Gesetzen gehorchen, naturwissenschaftlich zu erklären.

Auf dasselbe Resultat kämen wir auch, wenn wir nicht, wie wir durch unseren Gegenstand veranlasst wurden zu thun, von der objectiven Welt des Gegebenen, sondern von erkenntnistheoretischen Untersuchungen ausgegangen wären. Auch hier würden wir uns sofort vorfinden in einer Welt von Wechselwirkungen zwischen Subject und Object, von einem geordneten Reichthum subjectiver und objectiver Eigenschaften, Zustände und Vorgänge, von denen die objectiven erst durch das Medium der subjectiven zu unserer Kenntniss gelangen, und von geordneten Gesetzen, denen beide, die subjectiven und die objectiven, gemeinsam unterworfen sind. Allein warum gerade diese und keine andere Eigenschaften des Subjects und der Objecte existiren, warum gerade diese und keine andere Gesetze regieren, warum gerade diese und keine andere Wechselwirkung zwischen dem erkennenden Subject und dem erkannten Object stattfindet, bliebe uns ebenso verschlossen.

Mitten in einer Generation, welche so gerne in den Gedanken einer Erweiterung aller Schranken unseres Wissens schwelgt und das, was sie wünscht und hofft, schon nahezu als vollzogen zu proclamiren geneigt ist, fehlt es doch auch nicht ganz an Forschern, welche das Bewusstsein von diesen Grenzen unseres Erkennens sehr bestimmt aussprechen und

zugleich mit dem consequentesten wissenschaftlichen Denken und Forschen verbinden. Wenn sie auch im einzelnen von den verschiedensten Gesichtspunkten aus zu diesen Grenzlinien gelangen und sie in verschiedenen Richtungen ziehen, so sind sie miteinander doch alle in der Bethätigung des Principis einig, dass es eine der ersten und unerlässlichen Bedingungen erfolgreichen Forschens ist, sich der Grenzen seines Erkennens bewusst zu bleiben. Stimmen, welche der Menschheit diese Schranken ins Gedächtniss rufen, sind vielleicht minder populär: denn der Mensch lässt sich lieber an die Fortschritte als an die Grenzen seines Wissens erinnern; allein sie sind darum nur um so dankenswerther: denn sie allein erhalten uns auf dem soliden Boden des Erreichbaren, von dem aus allein ein sicherer Fortschritt unseres Erkennens möglich ist. Unter den Philosophen nennen wir Ulrici und ganz besonders Lotze, unter den Naturforschern vor allem zwei Bahnbrecher auf ihrem Gebiet, auf dem Gebiet der Mechanik der Wärme Robert von Mayer (vgl. namentlich dessen „Bemerkungen über das mechanische Aequivalent der Wärme“ und „über nothwendige Consequenzen und Inconsequenzen der Wärmemechanik“ in seiner „Mechanik der Wärme,“ 2. Aufl. Stuttgart Cotta), und auf dem Gebiet der Entwicklung der Organismen Karl Ernst von Baer (vgl. dessen Reden und kleinere Aufsätze, 2 Thle. Petersburg 1864 und 1876). Du Bois-Reymond haben wir in diesem Zusammenhang schon erwähnt. Zwei beachtenswerthe Abhandlungen in dieser Richtung veröffentlichte Otto Köstlin, eine über die Grenzen der Naturwissenschaft (Tübingen, Fues, 2. Aufl. 1874) und eine über natürliche Entwicklung (ebendas. 1875), in welcher letzterer er namentlich davor warnt, die Gesetze der Entwicklung des Planeten, der Entwicklung des organischen Reiches und der

Entwicklung der individuellen Organismen voreilig mit einander zu vermengen. Neuerdings ist es ganz besonders Wigand, welcher im 2. Bande seines oben wiederholt schon citirten Werks mit einer an's Extreme streifenden Energie, die der Aufstellung und Verfolgung der noch ungelösten Probleme wohl zu wenig Berechtigung zuerkennt, die Grenzen des Erkennbaren zu formuliren sucht.

Ein entgegengesetztes Extrem und in seiner Art freilich noch viel einseitigeres Correctiv dieser allzu grossen Stabilität haben wir in denjenigen Forschern, welche sich von den grossen Fortschritten, die auf dem Gebiet des theoretischen Naturerkennens schon gemacht worden sind, zu der Hoffnung hinreissen lassen, noch alle Zustände und Vorgänge in der Welt, die geistigen und ethischen Vorgänge so gut wie die physischen, aus einer reinen Mechanik der Atome zu erklären, und welche in demjenigen, was bisher schon mechanisch erklärt worden ist, den einzigen aber auch unfehlbaren Weg zu der Erklärung alles dessen, was bis jetzt noch dunkel ist, erkennen. Sie heissen diesen ihren Standpunkt die mechanische Weltanschauung und stellen sie als „Monismus“ der „vitalistischen, teleologischen und dualistischen Weltanschauung“ gegenüber (vgl. Häckel, natürl. Schöpf., 3. Aufl., S. 16, 21 und 67). Um die Anschauungsweise dieses Standpunkts getreu wiederzugeben, citiren wir aus Häckel's Nat. Schöpfungsgeschichte 3. Aufl. S. 21: „Durch die Descendenztheorie wird es uns zum ersten mal möglich, diese Einheit der Natur so zu begründen, dass eine mechanisch-causale Erklärung auch der verwickeltsten organischen Erscheinungen, z. B. der Entstehung und Einrichtung der Sinnesorgane, in der That nicht mehr Schwierigkeiten für das allgemeine Verständniss hat, als die mechanische Erklärung irgend eines physikalischen Processes,



wie es z. B. die Erdbeben, die Richtungen des Windes oder die Strömungen des Meeres sind. Wir gelangen dadurch zu der äusserst wichtigen Ueberzeugung, dass alle Naturkörper, die wir kennen, gleichmässig belebt sind, dass der Gegensatz, welchen man zwischen lebendiger und todter Körperwelt aufstellt, nicht existirt. Wenn ein Stein, frei in die Luft geworfen, nach bestimmten Gesetzen zur Erde fällt, oder wenn in einer Salzlösung sich ein Krystall bildet, so ist diese Erscheinung nicht mehr und nicht minder eine mechanische Erscheinung, als das Wachsthum oder das Blühen der Pflanzen, als die Fortpflanzung oder die Sinnes-thätigkeit der Thiere, als die Empfindung oder die Gedankenbildung der Thiere.“ Ausdrücklich wird hier die Krystallbildung, das organische Leben, die Empfindung und die Gedankenbildung mit dem Fallen eines Steins in Eine Linie der Mechanik gestellt.

Der nächste Paragraph wird uns Gelegenheit geben, uns mit dieser Anschauung als Weltanschauung auseinanderzusetzen; wir glauben aber, die Aufstellung dieses Begriffs überhaupt und die ausschliessliche Vindicirung desselben für eine ganze Weltanschauung bedarf schon hier, wo wir noch auf dem Boden der Philosophie des Naturerkennens stehen, einer kleinen kritischen Sichtung.

Auf dem Gebiet der materiellen Natur ist mechanische Erklärung und Erklärung geradezu identisch, d. h. ein Naturvorgang bleibt so lange und insoweit dunkel, als überhaupt sein Mechanismus noch nicht erkannt ist, und in dem Grade, als sein Mechanismus erkannt wird, ist der Vorgang auch erklärt. Die Gesetzmässigkeit des Geschehens nach dem Causalprincip ist uns auf dem Gebiet der materiellen Natur überhaupt in keiner anderen Form zugänglich als in der der Mechanik, wenn wir unter Mechanik eine gesetz-

mässige Wirksamkeit verstehen, die sich nach Mass und Zahl mathematisch genau berechnen lässt. Insofern steht also in der Erkenntniss der materiellen Natur jeder wissenschaftliche Forscher auf dem Standpunkt einer mechanischen Weltanschauung.

Allein hiemit haben wir auch den ganzen Umfang der Berechtigung einer mechanischen Weltanschauung erschöpft und ihre Grenze gezogen. Die mechanische Weltanschauung hat schon auf dem ihr eigenthümlichen Gebiet, dem Gebiet der wissenschaftlichen Erkenntniss der materiellen Welt, ihre Grenzen, wenn wir auch hier uns von der wissenschaftlichen Resignation Wigands entfernen und die Erwartung aussprechen dürfen, dass diese Grenzen keine festen und keine im voraus schon zu bezeichnenden sind, sondern weiter und weiter werden hinausgeschoben werden, und das nicht bloss in Bezug auf die Erkenntniss des Quantum der Erscheinungen, was auch Wigand als ein wissenschaftlicher Forscher selbstverständlich zugibt, sondern auch in Bezug auf ihr Quale. An solche Grenzen sind wir auf unserem bisherigen Gang schon mehrfach gestossen. Wir fanden, dass auf dem Gebiet der materiellen Welt so wichtige Erscheinungen und Vorgänge, wie das Leben, bis jetzt noch durchaus unerklärt sind. Wir liessen uns eben an der Hand der mechanischen Weltanschauung bis zu den letzten Bestandtheilen und elementarsten Kräften der Materie zurückführen, mussten uns aber überzeugen, dass wir diese nicht mehr mit wissenschaftlicher Bestimmtheit aufzufinden vermögen, und dass in Folge davon eigentlich noch keine einzige Eigenschaft des materiellen Daseins wirklich erklärt, auf ihre letzten materiellen Ursachen zurückgeführt ist, — von den unserer exact wissenschaftlichen Erkenntniss gänzlich unzugänglichen transcendenten Ursachen<sup>r</sup> gar nicht zu reden.

Nun aber gibt es ein ebenso grosses und seinem Werth nach noch höheres Gebiet des Daseins als das der materiellen Welt, das sich nicht etwa um seiner wissenschaftlichen Unnahbarkeit willen, sondern vermöge seiner eigensten Natur der mechanischen Auffassungsweise gänzlich entzieht, und das ist schon das Gebiet des psychischen Lebens und noch entschiedener und augenscheinlicher das Gebiet des Geistes. Auch hier herrscht, soweit unsere Wahrnehmungen gehen, das Gesetz der Causalität, auch hier geschieht nichts ohne eine Ursache<sup>1)</sup>. Allein wie hier das Gebiet, auf welchem das Causalgesetz herrscht, nicht mehr die materielle Natur ist, so ist auch die Form, in welcher es sich bethätigt, nicht mehr die der Mechanik. Denn unter mechanischer Wirkung dürfen wir ja doch wohl nichts anderes verstehen als eine Wirkung von etwas Materiellern auf etwas Materielles, deren Gesetzmässigkeit sich nach Mass und Zahl mathematisch genau berechnen lässt. Soll nun

---

<sup>1)</sup> So treffend wir die Auseinandersetzungen finden, mit denen Wigand im zweiten Band seines Werks die relative Berechtigung und Nothwendigkeit einer mechanischen Auffassung auf dem Gebiet des materiellen Daseins nachweist, so irreführend erscheint es uns, wenn er Causalgesetz und mechanische Ursache und Wirkung identificirt und die thatsächliche Unabhängigkeit des Geistes vom Mechanismus der Natur so schildert, als ob sich die auslösende Thätigkeit des Geistes, wenn er auf Körper und Natur einwirkt, dem Causalgesetz entziehe. Vgl. S. 310. 317 u. a. Ohne Zweifel wird das der Punkt sein, auf welchen sich der Hauptangriff seiner Gegner mit einem gewissen relativen Erfolg richten wird, abgesehen von einzelnen Spitzfindigkeiten, mit denen er an verschiedenen Stellen seines Werks den gegnerischen Anschauungen Consequenzen unterschiebt, die nicht in ihnen liegen, und abgesehen von dem allzu conservativen Misstrauen, mit dem er die Aufstellung von Problemen behandelt, die noch nicht gelöst, vielleicht auch nicht lösbar sind, deren blosser Aufstellung aber schon dem Forscher neue und gewiss nicht immer erfolglose Impulse gibt.

die Anwendung der Mechanik auf das psychische und geistige Gebiet nichts anderes ausdrücken als den gewiss ganz unverfänglichen Gedanken, dass auch hier die Causalität herrsche, so ist das nichts anderes als die Unterstellung eines neuen Begriffs für das Wort Mechanik, eines Begriffs, den es im ganzen bisherigen Sprachgebrauch nie hatte und durch dessen Unterschiebung der Beweis für eine Mechanik des Geistes nicht geführt, sondern in ähnlicher Weise erschlichen wird, wie der Preyer'sche Versuch, den wir oben S. 122 zu erwähnen hatten, den Beweis für die Entstehung des Lebens erschleicht.

Soll aber die mechanische Erklärung der Geistesfunctionen wirklich besagen, dass auch sie in einer Wirkung des Materiellen auf Materielles bestehen, und dass diese Wirkung sich nach Mass und Zahl mathematisch berechnen lasse, so ist das eine Behauptung, die gerade erst bewiesen werden soll, die aber nicht bewiesen werden kann und nicht einmal als Hypothese, als Problem für die Forschung geduldet werden kann, weil sie aller Erfahrung widerspricht. Und zwar widerspricht sie nicht bloss dem nächstliegenden Schein, der ja bekanntlich trügerisch ist und uns auch sagt, dass die Sonne um die Erde geht, sondern sie widerspricht auch der philosophischen Zergliederung ebenso sehr, ja noch viel directer und entschiedener als dem unmittelbaren Eindruck, wie uns dies schon bei dem niedersten Berührungspunkt zwischen dem Materiellen und dem Psychischen, bei der Empfindung deutlich geworden ist, als wir oben §. 13 die Unmöglichkeit nachwiesen, die Entstehung der Empfindung wissenschaftlich zu erklären.

Es ist leicht zu sehen, welche Thatsachen es überhaupt möglich machten, eine solche materialistische Psychologie aufzustellen und ihr für den ersten oberflächlichen Anblick



einen gewissen Schein von Berechtigung zu verleihen; es wird aber auch nicht schwer sein, ihren Mangel an Berechtigung aufzudecken. Nach aller unserer Erfahrung ist der menschliche Geist an den Leib gebunden: seine eigene Thätigkeit, sein ganzer Verkehr mit der materiellen und immateriellen Welt ausser ihm, auch sein ganzer Wechselverkehr mit dem Geiste der Mitmenschen vollzieht sich unter der Vermittlung leiblicher Functionen, die als solche der Mechanik unterworfen sind. Die „physiologische Psychologie“ gehört darum gewiss zu den interessantesten unter den Zweigen der Wissenschaft, die sich gegenwärtig einer besonderen Pflege erfreuen, und Arbeiten wie die eines Wundt auf diesem Gebiet sind der höchsten Beachtung werth. Sind nun einmal diese Berührungspunkte zwischen den materiellen und den psychischen und geistigen Vorgängen da, dass materielle Functionen auf psychische und geistige, psychische und geistige auf materielle causal einwirken, so muss auch zwischen den Gesetzen der materiellen Vorgänge und denen der psychischen und der geistigen Functionen eine Verwandtschaft bestehen, welche diese Wechselwirkung möglich macht, und es muss sich aus ihr das Vorhandensein eines gemeinsamen höheren Gesetzes abstrahiren lassen, von welchem die materiellen Gesetze einerseits und die psychischen und geistigen andererseits Theilgesetze sind. Eben hierin liegt der Schein, der für den Materialismus in der Psychologie spricht. Aber es ist auch nur ein Schein. Denn von der Anerkennung und wissenschaftlichen Erforschung einer Wechselwirkung bis zu einer Identificirung der beiden Factoren, die auf einander wirken, ist noch ein unendlicher Schritt. Vermag die Wissenschaft nicht einmal materielle Bewegung und Empfindung zu identificiren, so noch viel weniger materielle Bewegung und die geistigen und ethischen

Thätigkeiten. Geschieht es dennoch, so geschieht es nur in Folge derselben Verwechslung zwischen Bedingung und Ursache, die wir bei der Behauptung, die Entstehung des Lebens oder der Empfindung und des Bewusstseins oder des Selbstbewusstseins erklären zu können, zurückweisen mussten. Aber in ähnlicher Weise wie dort erkennen wir auch hier bereitwilligst an, dass dasjenige Gebiet, auf welchem die Causalität in der Form der Mechanik herrscht, darauf angelegt ist, Träger, Unterlage und Werkzeug eines anderen Gebietes zu sein, wo zwar auch noch Causalität herrscht, aber die Mechanik aufhört. Wie weit die Forschung auf denjenigen interessanten Punkten und Linien, wo sich beide Gebiete in causaler Wechselwirkung berühren, noch fortschreiten darf, wissen wir nicht. Kaum vermögen wir die Richtung anzugeben, in der sie fortzuschreiten hat, und diese Richtung scheint ihr von dem Begriff der Auslösung angewiesen zu werden. Der Begriff der Auslösung, der in der Physik eine so wichtige Rolle spielt, scheint auch für die Erkenntniss des psychophysischen Lebens noch fruchtbar zu werden: leibliche Functionen lösen seelische, seelische lösen leibliche aus. Aber nur um so deutlicher zeigt diese Auffassung die Grenze der Mechanik: Mechanik herrscht in der Körperwelt von den Auslösungen an und bis an die Auslösungen hin, mit welchen der Geist den Körper und der Körper den Geist zur Thätigkeit veranlasst, jenseits dieser Grenzen herrscht zwar auch noch Causalität, aber nicht mehr Mechanik.

Hat nun so die mechanische Weltanschauung schon innerhalb ihres eigensten Gebiets, auf dem Gebiet der materiellen Erscheinungen, ihre wenn auch des Hinausrückens fähigen Schranken, ist sie sodann auf dem seelischen und geistigen Gebiet ohne alle wissenschaftliche Berechtigung.

so erreichen ihre Uebergriffe vollends den höchsten Grad, wenn sie sich anmassen will, die letzten Gründe der Dinge zu erklären. Denn es liegt ja schon in ihrer eigensten Natur, dass sie nur die Wechselwirkung der materiellen Dinge unter einander zu erklären vermag, wenn diese Dinge in ihren Eigenschaften oder die Ursachen ihrer Eigenschaften und Zustände schon da und die Gesetze, denen sie folgen, schon wirksam sind. Ueber den Ursprung jener Eigenschaften oder ihrer Ursachen und dieser Gesetze lässt sie uns völlig im Dunkeln.

## 2. Metaphysische Consequenzen Darwin'scher Theorien.

### §. 16. Eliminirung des Zweckbegriffs. Monismus.

Aus dieser „mechanischen Weltanschauung“ wird nun neuerdings eine ganz eigenthümliche Consequenz gezogen, zwar nicht von Darwin selbst, der sich ja über die mechanische Weltanschauung als solche und über ihre Ausdehnung und Tragweite überhaupt nicht ausspricht, auch entfernt nicht von allen Darwinianern, ja nicht einmal von allen Vertretern einer mechanischen Weltanschauung, aber doch von einem Theil der letzteren und zwar gerade von solchen, welche die Aufmerksamkeit des lesenden Publikums in hohem Grade auf sich gezogen haben, und diese Consequenz ist keine geringere als die Eliminirung des Zweckbegriffs aus der Natur. Die Erscheinung fordert Beachtung. Bisher galt es für die schönste Blüte und Frucht aller denkenden Naturbetrachtung, Plan, Zweck und Ziel im Grossen wie im Einzelnen der Natur nachzuweisen: es war dies das grosse und schöne Gemeingut, in dessen Genuss sich die unmittelbare, die wissenschaftliche und die religiöse Natur-

betrachtung friedlich mit einander theilten. Jetzt soll diese Anschauung für immer überwunden sein, und zwar in Folge von nichts als von Darwins Selectionstheorie. Mit einer Energie, ja man darf wohl sagen, mit einer Leidenschaftlichkeit und Siegeszuversicht, wie wir sie bisher nur bei den vorgeschrittensten Vertretern des Materialismus zu sehen gewohnt waren, bekämpfen jetzt in gemeinsamem Sturm laufe ein L. Büchner, ein D. F. Strauss, Häckel, Oskar Schmidt, Helmholtz, das Ausland in seinem Redacteur und etlichen Mitarbeitern, unser öfter genannter Anonymus allen und jeden Gedanken an eine Zweckmässigkeit in der Natur, an ein Ziel, welchem die Entwicklungen im Grossen wie im Einzelnen zustreben, mit Einem Wort, die ganze Kategorie der Teleologie <sup>1)</sup>.

Um in unserem Urtheil gerecht zu sein, müssen wir wohl die Vertreter dieser Anschauung selbst reden lassen, die Vertreter der Dysteleologie, wie sie der in der Bildung neuer Fremdwörter so überaus productive Häckel, der Aposkopiologie, wie sie sprachlich corrigirend und etwas schulmeisternd Ebrard in seiner Apologetik nennt, der

---

<sup>1)</sup> Für etwaige Leser, die nicht griechisch verstehen, bemerken wir, dass das Wort Teleologie von dem griechischen Wort telos, Genitiv teleos, Ende, Zweck, Ziel, herkommt und „die Lehre von einer Zweckmässigkeit“ oder, wie Karl Ernst von Baer lieber haben will und förmlich in die wissenschaftliche Sprache einzuführen vorschlägt, „die Lehre von einer Zielstrebigkeit“ bedeutet. Es scheint uns eine ziemliche Oberflächlichkeit in der Behandlung eines Begriffs zu sein, von dessen Anerkennung oder Zurückweisung nicht weniger als eine ganze Weltanschauung mit allen ihren höchsten und tiefsten Fragen abhängt, wenn Dr. Georg Seidlitz im Ausland vom 14. Sept. 1874. N. 37 S. 729 aus Anlass eines Aufsatzes über die Erfolge des Darwinismus nur so nebenbei belehrend sagt, Teleologie komme von dem griechischen τέλειος, vollkommen. Wohl stammt das griechische Eigenschaftswort für vollkommen auch von jenem Hauptwort τέλος, das mit dem deut-



Teleophobie, wie sie in munterer Ironie von K. E. von Baer genannt wird.

Während die Descendenztheorie, meint der anonyme Verfasser des „Unbewussten vom Standpunkt der Physiologie und Descendenztheorie“ S. 28 und 29, das teleologische Princip nur in Frage stelle, sofern es ihm den Boden für einen positiven Beweis entziehe (eine Behauptung, die wir freilich auf's entschiedenste zurückweisen müssen, vergl. §. 31—35), so beseitige dagegen die Selectionstheorie dasselbe ganz direct. Die natürliche Zuchtwahl löse das scheinbar unlösliche Problem, die Zweckmässigkeit als Resultat zu erklären, ohne sie dabei als Princip zu Hilfe zu nehmen. Und Helmholtz sagt (wir citiren nach Strauss, Alter und neuer Glaube §. 67): „Darwins Theorie zeigt, wie Zweckmässigkeit in der Bildung der Organismen auch ohne alle Einmischung von Intelligenz durch das blinde Walten eines Naturgesetzes entstehen kann.“

Häckel schwelgt förmlich in diesen Gedanken. Er sagt z. B. Nat. Schöpf. 3. Aufl. S. 18: „Diese optimistischen Anschauungen (von jener vielgerühmten Zweckmässigkeit in der Natur oder von jener vielgerühmten Allgüte des Schöpfers) haben leider ebensowenig reale Begründung, als die beliebte

schen Wort Ziel sogar stammverwandt ist, und es gibt auch eine ionische Form für jenes Adjectiv, welche *τέλεος* lautet, aber die attische Form lautet *τέλειος*, und da die modernen Sprachen ihre griechischen Fremdwörter da, wo sie die Wahl haben, nicht vom ionischen, sondern vom attischen Dialekt ableiten, so müsste das Wort, wenn es von jenem Adjectiv stammen und Vollkommenheitslehre bedeuten sollte, Teleiologie oder in latinisirter Form Teliologie heissen. Unseres Wissens ist das Wort, seit es in die wissenschaftliche Sprache eingeführt worden ist, nie anders als von *τέλος*, Gen. *τέλεος*, das Ziel abgeleitet und nie anders denn als die Lehre von einem Zweck und Ziel in den Dingen aufgefasst worden.

Redensart von der ‚sittlichen Weltordnung‘, welche durch die ganze Völkergeschichte in ironischer Weise illustriert wird. . . . Wenn Sie das Zusammenleben und die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzen und der Thiere (mit Inbegriff des Menschen) näher betrachten, so finden Sie überall und zu jeder Zeit das Gegentheil von jenem gemüthlichen und friedlichen Beisammensein, welches die Güte des Schöpfers den Geschöpfen hätte bereiten müssen, vielmehr finden Sie überall einen schonungslosen, höchst erbitterten Kampf aller gegen alle. Nirgends in der Natur, wohin Sie auch Ihre Blicke lenken mögen, ist jener idyllische, von den Dichtern besungene Friede vorhanden, — vielmehr überall Kampf, Streben nach Vernichtung des Nächsten und nach Vernichtung der directen Gegner. Leidenschaft und Selbstsucht, bewusst oder unbewusst, ist überall die Triebfeder des Lebens. . . . Auch in dieser Beziehung bildet der Mensch keine Ausnahme von der übrigen Thierwelt.“ S. 30 und 31: „Die gewöhnliche dualistische oder teleologische (vitale) Weltanschauung muss die organische Natur (aber doch gewiss auch die anorganische?) als das zweckmässig ausgeführte Product eines planvoll wirkenden Schöpfers ansehen. Sie muss in jeder einzelnen Thier- und Pflanzenart einen ‚verkörperten Schöpfungsgedanken‘ erblicken, den materiellen Ausdruck einer zweckmässig thätigen Endursache oder einer zweckthätigen Ursache (*causa finalis*). Sie muss nothwendig übernatürliche (nicht mechanische) Vorgänge für die Entstehung der Organismen in Anspruch nehmen. . . . Die von Darwin ausgebildete Entwicklungstheorie dagegen muss schliesslich nothwendig zu der monistischen oder mechanischen (causalen) Weltanschauung hinführen. Im Gegensatz zu jener dualistischen oder teleologischen Naturauffassung betrachtet dieselbe die Formen der organischen Naturkörper,

ebenso wie diejenigen der anorganischen, als die nothwendigen Producte natürlicher Kräfte. Sie erblickt in den einzelnen Thier- und Pflanzenarten nicht verkörperte Gedanken des persönlichen Schöpfers, sondern den zeitweiligen Ausdruck eines mechanischen Entwicklungsganges der Materie, den Ausdruck einer nothwendig wirkenden Ursache oder einer mechanisch wirkenden Ursache (*causa efficiens*). Wo der teleologische Dualismus in den teleologischen Schöpfungswundern die willkürlichen Einfälle eines launenhaften Schöpfers aufsucht, da findet der causale Monismus in den Entwicklungsprocessen die nothwendigen Wirkungen ewiger und unabänderlicher Naturgesetze.“ Auch Häckel's Anthropogenie ist von Angriffen auf eine teleologische Naturbetrachtung durchwebt, die an Deutlichkeit und Derbheit nichts zu wünschen übrig lassen. S. 87 und 88 lesen wir: „Die rudimentären Organe beweisen klar, dass die mechanische oder monistische Auffassung der Organismen allein richtig, und dass die herrschende teleologische oder dualistische Beurtheilung derselben völlig falsch ist. Die uralte Fabel von dem hochweisen Plane, wonach ‚des Schöpfers Hand mit Weisheit und Verstand alle Dinge geordnet hat‘, die leere Phrase von dem zweckmässigen ‚Bauplane‘ der Organismen wird dadurch in der That gründlich widerlegt. Es können wohl kaum stärkere Gründe gegen die herkömmliche Teleologie oder Zweckmässigkeitslehre aufgebracht werden, als die Thatsache, dass alle höher entwickelten Organismen solche rudimentären Organe besitzen.“ (Vgl. auch S. 691 bis 694, wo diese rudimentären Organe zu den „niederschmetterndsten Gegenbeweisen gegen die hergebrachte teleologische Weltanschauung“ gezählt werden.) Nach S. 169 darf die vergleichende Anatomie nicht mehr „nach einem vorbedachten ‚Bauplane‘ des Schöpfers suchen.“ S. 337

heisst er es einen anthropocentrischen Irrthum, wenn man den Menschen als vorbedachtes Ziel der Schöpfung und wahren Endzweck alles Erdenlebens betrachte, und S. 355 begründet er dieses Urtheil durch eine Vergleichung der relativen Kürze des Daseins der Menschheit mit der Länge der vorausgegangenen geologischen Perioden: „Die menschliche Eitelkeit und der menschliche Hochmuth haben seit dem Erwachen des Menschenbewusstseins sich besonders in dem Gedanken gefallen, den Menschen als den eigentlichen Hauptzweck und das Ziel alles Erdenlebens, als den Mittelpunkt der irdischen Natur anzusehen, zu dessen Dienste und Nutzen das ganze übrige Getriebe der letzteren von einer ‚weisen Vorsehung‘ von Anfang an vorher bestimmt oder prädestinirt sei. Wie völlig unberechtigt diese anmassenden anthropocentrischen Einbildungen sind, beweist nichts schlagender als die Vergleichung der Länge des anthropozoischen oder quartären Zeitalters mit derjenigen der vorhergehenden Zeiträume.“ S. 536: „Daher pflegt man denn auch nach der hergebrachten teleologischen Ansicht hier ganz besonders (bei den Sinnesorganen) die sogenannte ‚Weisheit‘ des Schöpfers und die zweckmässige Einrichtung seiner ‚Geschöpfe‘ zu bewundern. Freilich werden Sie bei reiflicherem Nachdenken finden, dass bei dieser Vorstellung der Schöpfer im Grunde nur die Rolle eines genialen Mechanikers oder eines geschickten Uhrmachers spielt; wie ja überhaupt alle diese beliebten teleologischen Vorstellungen vom Schöpfer und seiner Schöpfung im Grunde auf kindlichen Anthropomorphismen beruhen. . . . Dennoch zeigt uns gerade hier die Entwicklungsgeschichte, dass jene übliche Vorstellung grundfalsch ist. An ihrer Hand überzeugen wir uns, dass gleich allen anderen Organen auch die höchst zweckmässig eingerichteten und bewunderungs-



würdig zusammengesetzten Sinnesorgane ohne vorbedachten Zweck entstanden sind.“

Strauss gibt in seinem „Alten und neuen Glauben“ dem Gedanken noch seine philosophische und universalistische Abrundung. Er eliminirt in seinen §§. 67—70 nicht nur den Begriff von Naturzwecken im einzelnen, sondern auch den Begriff von einem Zweck der Welt im ganzen, erlaubt uns nur noch in subjectivem Sinn von einem Weltzweck zu reden, sofern wir nur das darunter verstehen, was wir als das allgemeine Ergebniss des Zusammenspiels der in der Welt wirkenden Kräfte zu erkennen glauben, und findet, in diesem Sinn von einem Weltzweck gesprochen, dass das Universum seinen Zweck in jedem Augenblick erreicht. Nur die Theile entwickeln sich, getrieben von den mechanischen Causalitätsgesetzen, und sinken, nachdem sie ihre Lebensdauer ausgelebt, wieder in's Weltganze zurück, um neuen Entwicklungen Platz zu machen, sie in ihrer Weise vorzubereiten.

Für die Weltanschauung, welche die Gegner der Teleologie aus dieser ihrer „mechanischen“ und „causalen“ Betrachtungsweise herausconstruiren, haben sie, wie wir wiederholt sahen, den Namen Monismus erfunden. Er soll gegenüber von allem Dualismus im Denken über das Verhältniss von Leib und Seele, Gott und Welt, Zeit und Ewigkeit und insbesondere gegenüber von dem Dualismus, in welchem die theistische Weltanschauung befangen sein soll, ausdrücken, dass das, was man früher in Gott und Welt, Kraft und Stoff, Materie und Geist, Leib und Seele gespalten habe, alles nur Eines sei, und soll so eine Versöhnung, eine höhere Einheit des Materialismus und Idealismus, des Pantheismus und Atheismus darstellen, welche auf wissenschaftlichem und praktisch-ethischem Gebiet keinen anderen

Gegner energischer zu bekämpfen habe, keinen aber auch erfolgreicher zu bekämpfen vermöge als den „Dualismus“, zu welchem diese Weltanschauung in seltsamer Misskennung der theistischen Stellung Gottes zur Welt vor allem die gesammte theistische Weltanschauung rechnet.

Eine solche wissenschaftliche Unduldsamkeit zeigen die naturwissenschaftlichen Bekämpfer der Teleologie gegen ihre eigenen Fachgenossen, dass z. B. einer der neueren Darsteller des Darwinismus, Oskar Schmidt, in seiner Schrift „Descendenzlehre und Darwinismus“ (Leipzig, Brockhaus, 1873) S. 110—112 einen der grössten und verdienstesten Forscher auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie und der Paläontologie, Richard Owen in London, schlechtweg zu den „Halben“ rechnet, „welche, die Consequenzen scheuend, mit einem Wort sich mit dem wissenschaftlichen Gewissen abfinden,“ — und warum? — weil er noch Ziele in der Natur sieht und von seiner Hinneigung zur Annahme einer Descendenz sich nicht abhalten lässt, an einer teleologischen Weltanschauung festzuhalten. Und in einem solchen Vollgefühl einer grossen culturhistorischen That wird dieser Fund des „Monismus“ in die Welt hinaus proclamirt, dass Häckel seine Nat. Schöpfungsgeschichte mit den Worten schliesst: „Kommende Jahrhunderte werden unsere Zeit, welcher mit der wissenschaftlichen Begründung der Abstammungslehre der höchste Preis menschlicher Erkenntniss beschieden war, als den Zeitpunkt feiern, mit welchem ein neues segensreiches Zeitalter der menschlichen Entwicklung beginnt, characterisirt durch den Sieg des freien erkennenden Geistes über die Gewaltherrschaft der Autorität und durch den mächtig veredelnden Einfluss der monistischen Philosophie.“ Am Schluss des vorletzten Vortrags in derselben S. 623 macht er den Gegnern seines Monismus das

Compliment: „die Empfänglichkeit für die Entwicklungstheorie und für die darauf gegründete monistische Philosophie bildet den besten Massstab für den geistigen Entwicklungsgrad des Menschen.“ In seiner generellen Morphologie und in der ersten Auflage seiner Nat. Schöpfungsgeschichte halbirt er gar in einer geologischen Scala, die mit der menschlichen Periode schliesst, die ganze vergangene, gegenwärtige und zukünftige Menschheitsgeschichte in zwei Hälften: erste Abtheilung: dualistische Culturperiode; zweite Abtheilung: monistische Culturperiode. Doch wollen wir nicht unterlassen rühmend zu erwähnen, dass diese anticipirende Geschichtschreibung aus der geologischen Scala der folgenden Ausgaben seiner Nat. Schöpfungsgeschichte tactvoller Weise wieder verschwunden ist.

Ueber die weiteren wissenschaftlichen Consequenzen, zu denen dieser antiteleologische Monismus führt, sind sich die Vertreter desselben so ziemlich klar, wenn sie sich auch über die praktischen Consequenzen desselben, wie wir vorhin an dem Citat aus dem Schluss von Häckels Natürl. Schöpf. sahen, die unbegreiflichsten Illusionen machen. Ueber die wissenschaftlichen Consequenzen sprechen sie sich deutlich genug aus: der Glaube an einen lebendigen Schöpfer und Herrn der Welt findet keine Stätte mehr, alles, auch der ganze reiche Inhalt des Menschenlebens und der Menschengeschichte wird zu einem Resultat blind wirkender Kräfte, die Weltgeschichte, die Ethik und alle Geisteswissenschaften lösen sich im Fortschritt des Erkennens in eine Physiologie und diese in eine Chemie, Physik und Mechanik auf. In seiner Nat. Schöpf. S. 152 nennt Häckel geradezu die ganze Weltgeschichte einen physikalisch-chemischen Process.

Wer über eine Anschauung Dritter referirt, der ist verpflichtet, sich möglichst objektiv in dieselbe hineinzuzusetzen.

denken, auch wenn er nicht mit ihr übereinstimmt. Der Verfasser dieser Schrift sucht dieser Verpflichtung in all seinen Referaten nachzukommen, gesteht aber, dass es ihm bei der soeben geschilderten Weltanschauung nicht gelingen will, sich dieselbe in einer auch nur relativen wissenschaftlichen Berechtigung denkbar zu machen: — ein Mangel, für den wir freilich vorhin S. 152 in einem Citat aus Häckels Nat. Schöpf. S. 623 gleich im voraus den Erklärungsgrund zu hören bekommen haben.

Relativ begreiflich erscheint es etwa noch, wenn behauptet wird, die Wahrnehmung einer Ordnung, eines Zusammenhangs, einer Entwicklung, eines Plans in der Welt führe zwar zur Erkenntniss einer solchen Beschaffenheit der Gesetze, ursprünglichen Elemente und Kräfte der Welt, dass aus ihnen Derartiges resultiren musste, aber sie führe noch nicht zur Anerkennung eines persönlichen Urhebers der Welt. Wir nennen eine solche Anschauung relativ begreiflich, nicht etwa deswegen, weil wir ihr beistimmen, — denn wir finden eine Logik, die in der Betrachtung des Weltganzen von einem intelligenten Urheber der Welt ausgeht, unendlich weniger von Schwierigkeiten umgeben, als eine entgegengesetzte; — sondern deswegen, weil die Anerkennung oder Nichtanerkennung eines lebendigen Gottes in letzter Instanz nicht das Resultat irgend einer wissenschaftlichen Forschung oder logischen Schlusskette, sondern die ethische That des sittlich und religiös angelegten Individuums ist, und weil es dem Individuum, wenn es einmal das stärkste Moment des Glaubens an einen Gott, nämlich dessen Selbstbezeugung am Gewissen, zurückgewiesen hat, nicht mehr unmöglich ist, dessen übrige Bezeugungen als solche zu ignoriren oder für lückenhaft zu erklären. Man kann ja nun etwa sagen: wir sehen Ordnung und viele



zweckmässige Resultate in der Welt, und wir müssen in Folge von dieser Wahrnehmung zugeben, dass nicht jede denkbar beliebige Beschaffenheit der Uranfänge, Elemente und Kräfte der Welt dieses Resultat herbeigeführt hätte, sondern dass dieses Resultat schon in der Anlage gelegen sein muss. Allein es sind ja in abstracto unendlich viele Möglichkeiten denkbar von anderen Elementen und Uranfängen der Welt, etwa von solchen, deren Resultat nur ein ewiges Chaos, wieder von anderen, deren Resultat nur eine ewige Starrheit, wieder von anderen, deren Resultat zwar auch eine gewisse Ordnung und Mannigfaltigkeit von Erscheinungen und Processen, aber eine minder schöne als die der thatsächlich existirenden Welt gewesen wäre. So existirt denn nun eben einmal diese Welt als ein Specialfall von unendlich vielen möglichen Fällen: wer weiss, ob sie sich nicht im Laufe der Milliarden der Weltenjahre im Kampf um's Dasein durch eine natürliche Weltzuchtwahl unter all' den unendlich vielen Möglichkeiten von Welten ihre Existenz errungen und so durch das Resultat ihrer Existenz auch ihre Zweckmässigkeit vollgiltig legitimirt hat? Wir machen mit dieser Ausführung nicht etwa nur einen ungeschickten Versuch, den ganzen Standpunkt durch eine wilde Phantasie lächerlich zu machen: wir entnehmen sie einem berühmten und sonst vielfach verdienstlichen Buche, der Geschichte des Materialismus von dem früh verstorbenen Friedrich Albert Lange. Dort steht sie im 2. Buch, 2. Aufl. S. 275 zu lesen, nur etwas kürzer und, wie uns scheint, minder deutlich, aber als die einzig „richtige Teleologie“, zu der Lange sich bekennt. Freilich ist uns diese ganze Anschauung wie alle Welttheorien und Kosmogonien des Pantheismus, Naturalismus oder Atheismus, auch die neueste Eduard von Hartmanns, nur ein Beweis,

dass die Verwerfung der Realität eines lebendigen Schöpfers und Herrn der Welt ihren Jüngern Mysterien und Mysticismen des Atheismus zumuthet, gegenüber von denen die grössten Schwierigkeiten christlicher Weltanschauung reine Kleinigkeiten sind.

Ist also einmal jener erste und zweite Schritt in der Bestreitung einer höchsten Intelligenz und Allmacht als der letzten Ursache der Welt gethan, so wird es uns leicht, auch noch manche andere Stützen zu begreifen, welche sich diese Weltanschauung gibt. So gross die Zahl dessen in der Welt ist, von dem wir sagen können, wozu es da ist, oder bei dem wir nachweisen können, dass schon das Vor-  
ausgehende auf dessen Auftreten hin angelegt ist, so gross ist doch auch wieder die Zahl dessen, von dem wir Zweck und Ziel nicht angeben können. Ja es gibt Erscheinungen genug, die uns gerade in ihren Hauptwirkungen direct irrationalerscheinen, so all die Erscheinungen mit zerstörenden Wirkungen, all die Quälereien, welche die Thiere einander zufügen. Ferner lässt sich auch an all denjenigen Erscheinungen, die uns als zweckmässig angelegt entgegentreten, der Grad ihrer Zweckmässigkeit bemängeln: das Organische z. B. erscheint uns höher als das Anorganische, und doch ist es nicht nur in seiner Existenz von dem Anorganischen abhängig, sondern wird oft genug von demselben vorzeitig wieder zerstört. Selbstverständlich werden alle diese Schranken und Grenzen unserer teleologischen Erkenntniss von allen Gegnern einer teleologischen Weltanschauung für die Begründung ihres Standpunkts ausgiebig verwendet. Ferner ist die Art und Weise, wie der Mensch sich seine Ziele setzt und sie erreicht, von der Art und Weise, wie die Natur wirkt, wesentlich verschieden. Der Mensch sucht seine Ziele, je zweckmässiger er handelt, mit desto weniger Auf-

wand von Kraft und Mitteln zu erreichen, bei der Natur erscheint es uns oft genug, wenn wir Ursache haben uns irgend eine Wirkung ihrer Vorgänge auch als muthmassliches Ziel derselben zu denken, als ob sie dieses Ziel nur durch eine ungeheure Vergeudung von Mitteln erreiche, z. B. die Erhaltung der organischen Species nur durch Production von Tausenden von Keimen und Eiern, von denen die meisten untergehen und nur die wenigsten sich entwickeln und noch weniger sich fortpflanzen. Es ist dies ein Unterschied, auf welchen wiederum Lange (a. a. O. S. 244—248) hinweist, um die Auffassung, welche eine Zielstrebigkeit in der Natur sieht, zurückzuweisen oder ihr höchstens als allerniedrigster Form der Teleologie ein Räumlein zu gestatten und jeden Versuch, an eine Analogie derselben mit menschlicher Zielstrebigkeit zu denken, als Anthropomorphismus zurückzuweisen. Die Natur handle, wie wenn ein Mensch, um einen Hasen zu schiessen, Millionen Gewehrläufe auf einer grossen Heide nach allen beliebigen Richtungen abfeuerte; wie wenn er, um in ein verschlossenes Zimmer zu kommen, sich zehntausend beliebige Schlüssel kaufte und alle versuchte; wie wenn er, um ein Haus zu haben, eine Stadt baute und die überflüssigen Häuser dem Wind und Wetter überliesse: niemand würde dergleichen zweckmässig nennen, und noch viel weniger würde man irgend eine höhere Weisheit, verborgene Gründe und überlegene Klugheit hinter diesem Verfahren vermuthen (S. 246). Freilich bemerkt dagegen Wigan d mit Recht, wenn man Derartiges in der Natur wahrnehme, so sei daraus zu folgern, dass eben der vom beobachtenden Menschen angenommene Zweck, also in diesem Fall die Erhaltung der Species, nicht der einzige Zweck sei, sondern dass sie neben ihm noch andere habe, z. B. Reichthum des Lebens, unerschöpfliche Fülle, Erhaltung anderer

Organismen u. dgl. Zudem ist diese Seite der Vergleichung zwischen dem Thun des Menschen und der Natur nur eine einzige, und von dieser aus erscheint allerdings das zweckmässige Thun des Menschen als höhere, das der Natur als niederere Form der Teleologie. Es gibt aber auch andere Seiten der Vergleichung, die eben so deutlich in die Augen springen als jene: die Natur bildet von innen heraus in vollendeter Herrschaft ihres Processes über Stoff und Form, der Mensch tritt von aussen an seine Stoffe heran; die Natur arbeitet mit nie irrender Sicherheit (Häckel's neueste Theorie, dass die Natur ihre Gesetze und Prozesse fälsche, vgl. S. 63, wird doch nicht wohl im Ernst aufgestellt sein), der Mensch oft genug mit Irrthum, falscher Berechnung, Stümperhaftigkeit, Misslingen und launenhafter Willkür: nach diesen Richtungen ist wiederum die Teleologie der Natur der des Menschen unendlich überlegen.

Ueberhaupt müssen wir mit dem Vorwurf des Anthropomorphismus vorsichtig sein. Ein solcher Vorwurf hat seine Berechtigung als Warnung vor unmotivirtem Denken und voreiligem Vergleichen, allein der Begriff Anthropomorphismus ist so dehnbar, dass er sich über alles und jedes menschliche Denken und Vorstellen ausdehnen lässt. Sind nicht die Gründe, mit denen der sog. Anthropomorphismus zurückgewiesen werden soll, oft genug gerade so anthropomorphistisch als die Begriffe, welche angegriffen werden? Wenn z. B. der Gedanke an die Persönlichkeit Gottes als ein anthropomorphistischer angegriffen wird, sind da nicht die Gründe, mit denen er bekämpft wird, ganz genau so anthropomorphistisch, als die Vorstellungen, welche bekämpft werden sollen? Schöpfen wir nicht all unser Denken, unsere Logik, unsere Anschauungen, schliesslich überhaupt geradezu alles zu allererst aus unserer menschlichen Natur, und



operiren wir nicht auch bei unserem abstractesten Denken stets nur mit den Gesetzen, wie sie unserer menschlichen Natur inhäriren? Ist auch nur eine einzige naturwissenschaftliche Beschreibung denkbar, ohne dass sie von Anthropomorphismen wimmelte? Darwins Werke selbst, welche nach der Meinung jener Gegner des Anthropomorphismus den Anthropomorphismus und die Teleologie vernichten sollen, sind der glänzendste Beleg hiefür. Die Entdeckung von der durchgängigen Herrschaft des Causalitätsgesetzes soll die Herrschaft von der Kategorie der Teleologie aufheben, die eine Kategorie soll der anderen widersprechen. Gesetzt, es wäre so (wir werden uns aber sofort vergegenwärtigen, dass das Gegentheil wahr ist): woher wissen wir denn, dass die Kategorie der Causalität überhaupt den Vorrang vor der Kategorie der Finalität oder Teleologie hat? Die eine wie die andere ist „anthropomorphisch“, ist eine (allerdings nothwendige) Form unseres menschlichen Denkens. Wir glauben an ihre objective Giltigkeit, weil wir nicht glauben können, die Summe der Existenzen und die Beziehungen zwischen dem erkennenden Subject und dem erkannten Object seien darauf angelegt, den Menschen zu täuschen: wir lassen uns also weder die eine noch die andere Kategorie rauben; aber wenn es sich je um den Vorrang der einen Kategorie vor der anderen handelte (was wir übrigens bestreiten), wer weiss, ob nicht die Kategorie der Finalität mehr Gründe für ihre Superiorität aufzuführen hätte als die Causalität? Vgl. über diese ganze Frage auch die klaren Auseinandersetzungen im zweiten Band von Wigands Werk und einen lehrreichen Vortrag des Herzogs von Argyll vom Jahr 1875 über den Anthropomorphismus in der Theologie.

Immerhin aber sind uns all die bisher genannten In-

stanzen gegen die Teleologie begreiflich als Versuche, die Nöthigung zur Anerkennung eines teleologisch wirkenden Weltprincips, sagen wir deutlicher, eines lebendigen Gottes zurückzuweisen, nachdem einmal das tiefste Motiv zu dieser Anerkennung, die Selbstbezeugung Gottes am menschlichen Geist und Gewissen, zurückgewiesen worden ist. Aber es ist ein anderes, zu erklären, man sei zu einer Consequenz nicht genöthigt, und wiederum ein anderes, zu erklären, man sei zum directen Gegentheil einer solchen Consequenz genöthigt. Es ist ein anderes, zu erklären, die zweckmässigen Erscheinungen in der Welt nöthigen uns noch nicht zur Annahme eines zwecksetzenden Urhebers, und wiederum ein anderes, zu erklären: weil ich den Causalzusammenhang der zweckmässigen Erscheinungen gefunden habe oder noch zu finden hoffe, so existirt gar kein zwecksetzender Urheber. Und diese letztere Behauptung ist es, die der Verf. dieses Referats nicht zu verstehen gesteht, in deren Schlussweise er sich nicht hineinzuversetzen vermag. Die Erkenntniss, wodurch etwas da ist, schliesst doch die Frage, wozu es da ist, nicht aus, ersetzt sie auch nicht, und wenn ich beide Fragen befriedigend beantwortet habe, dann darf und muss ich erst recht fragen, ob das, wozu etwas da ist, und das, wodurch etwas da ist, auch beides gewollt ist oder nicht, ob das, was ich nach der Causalitätssprache Ursache und Wirkung heisse, auch in die Kategorie der Finalität falle, wornach eben jene Ursache zugleich auch Mittel, und eben jene Wirkung zugleich auch Zweck heisst. Die eine Betrachtungsweise postulirt die andere als ihre nothwendige Ergänzung, und die teleologische Betrachtungsweise ist so wenig ein Hinderniss für die causale, dass wir vielmehr dann erst von der Richtigkeit der teleologischen Betrachtungsweise wissenschaftlich vollständig überzeugt werden,

wenn die Causalkette von Ursachen und Wirkungen lückenlos vor unserer Erkenntniss offen steht.

Noch haben wir zwei Ungeheuerlichkeiten zu nennen, die uns aus der Verwerfung der Teleologie mit Nothwendigkeit zu folgen scheinen, obwohl es die Gegner der Teleologie bestreiten.

Die eine ist die Reduction aller einzelnen Gebilde in der Welt auf den Zufall. Wohl herrscht in den Gesetzen und ihren Wirkungen Nothwendigkeit, aber wenn nicht das Mass und die Summe aller Qualitäten in der Welt auf einander angelegt ist, wenn dabei insbesondere die einzelnen Organisationen auf dem Wege der natürlichen Zuchtwahl entstehen, so ist jedes Zusammentreffen von jeder einzelnen Causalkette in der Welt mit jeder anderen Causalkette für die eine wie für die andere etwas Zufälliges. Eine Erklärung des Zweckmässigen in der Welt aus dem Zufall ist aber ein wissenschaftlich unvollziehbarer Begriff. Es kann ein zufälliges Zusammentreffen von vielen Umständen auch einmal etwas Zweckmässiges für einen einzelnen Fall produciren; die Wahrscheinlichkeit aber, dass die zweckmässige Bildung durch den nächsten Fall der Zufallswürfel wieder annullirt wird, ist so gross und wächst mit jedem nächsten Fall so entschieden in geometrischer Progression, dass diese Wahrscheinlichkeit schon nach wenigen Gliedern zur Gewissheit wird und es sich geradezu mathematisch demonstrieren lässt, dass die Welt ohne teleologische Anlage ein Chaos sein und bleiben müsste. Auch Lange sieht sich ja, wie wir oben sahen, genöthigt, diese Anlage zuzugeben, nur dass er sodann diese Anlage selbst zum Zufall, zum „Specialfall“ unter unendlich vielen Möglichkeiten macht.

Die andere Folge jener Eliminirung des Zweckbegriffs ist die, dass sie allen Unterschied zwischen Höher und Niederer verbietet und alles in einen gleichgiltigen und

gleichwerthigen beständigen Fluss von Kommen und Gehen verwandelt. Denn der ganze Begriff von Höher und Niederer gehört schon der Kategorie der Teleologie an. Ist das Neue, das entsteht, nur ein Product dessen, was schon da war, und dieses nicht auf die Production des Neuen angelegt, so ist das Neue mit dem Vorausgegangenen gleichwerthig, und es ist nur eine Illusion des zwecksetzenden Menschen, wenn er in den Erzeugungen der Natur zwischen Höher und Niederer unterscheidet. Ein Anfang zu der Anerkennung dieser Consequenz ist gemacht, wenn Häckel den Gedanken, dass der Mensch Ziel und Endzweck der irdischen Schöpfung sei, in seiner Anthropogenie S. 337 und 355, wie wir oben sahen, so heftig angreift. In der Regel aber machen sich die Gegner der Teleologie der Inconsequenz schuldig, die von den Principien ihres Systems aus verwerflich, dem denkenden Geist aber, und namentlich dem sittlichen Bewusstsein unverilgbar eingeprägt ist, dass sie zwischen Höher und Niederer noch unterscheiden, und namentlich der sittlichen Anlage und Forderung und dem sittlich angelegten Individuum die Priorität unter den Existenzen willig zugestehen. In ganz eclatanter Weise spricht sich das in den Zugeständnissen von Strauss aus, die wir S. 110 angeführt haben, wornach die Natur, wo sie nicht mehr weiter über sich gehen kann, in sich gehen will, und im Menschen nicht bloss überhaupt aufwärts, sondern über sich selbst hinaus gewollt hat.

Es hat darum nicht nur vor allem die Theologie, sondern auch die Philosophie und auch die Naturwissenschaft in ihren bedeutendsten Vertretern in einstimmigem Chor ihren Protest gegen diese Zertrümmerung des Zweckbegriffs erhoben. Dass es von Seiten der Theologie einstimmig geschah, ist selbstverständlich und bedarf keiner weiteren



Belege. Wenn wir dennoch eine einzelne Abhandlung über diese Fragen ausdrücklich hervorheben, so geschieht es um dess willen, weil sie in ihrer energischen Verfechtung des teleologischen Gesichtspunkts dadurch besonders wirksam ist, dass sie, was von Seiten der Theologie seltener geschieht, die stärksten Positionen des gegnerischen Standpunkts willig und unparteiisch würdigt. Es ist das die Abhandlung von Julius Köstlin über die Beweise für das Dasein Gottes in den Theologischen Studien und Kritiken, 1875, IV. und 1876, I. Vgl. namentlich 1876, I. S. 42 ff. Von Seiten der Philosophie sind es insbesondere Ulrici, Fichte, Huber, Frohschammer, die mit unerbittlicher Kritik den Sturm lauf gegen die Teleologie zurückgewiesen haben. Auch Friedrich Vischer hat im 6ten Heft seiner kritischen Gänge das gute Recht der Teleologie insbesondere von ihrer höchsten Offenbarung, von der sittlichen Weltordnung aus gegenüber von seinem Freund Strauss in einer Kritik von dessen altem und neuem Glauben kräftig gewahrt, kommt nun aber freilich in Folge seines sonstigen Pantheismus zu dem ganz undenk baren Schluss, eine sittliche Weltordnung ohne einen Ordner anzunehmen. Und um auch die Planmässigkeit und Schönheit der Natur sich ohne einen Schöpfer denken zu können, um sich ein Ziel in der Natur denken zu können, ein Ideal, nach welchem die Natur als unbewusste Künstlerin arbeite, will er der Philosophie lieber das freilich unlösbare Problem stellen, den Begriff einer zeitlosen Zeit zu finden, für welche das Nachher ebensogut auch ein Vorher sein könne, als dass er die ebenso klare als tiefe Lösung jener teleologischen Schwierigkeit in dem einfachen Begriff eines Schöpfers fände, der als solcher auch über der Zeit steht. Eines der merkwürdigsten philosophischen Zeugnisse für das Recht

der Teleologie ist die Philosophie Eduard von Hartmanns, der zwar sein Absolutes das Unbewusste nennt, aber demselben eine unbewusste Intelligenz und einen unbewussten Willen zuschreibt und die Wahrnehmung und Anerkennung von Zwecken und Zielen, die er auf dem ganzen Gebiet der Erscheinungswelt sieht, zu einem wesentlichen Theil seines ganzen Systems macht. Alle derartigen Versuche, wie die Vischers und v. Hartmanns, einerseits die Sprache der Thatsachen voll und richtig zu verstehen, und andererseits die nothwendige Consequenz, zu der sie führt, die Anerkennung einer schöpferischen zwecksetzenden Intelligenz über den Thatsachen zurückzuweisen, vermehren in ähnlicher Weise, wie der oben S. 154 angeführte kosmogonische Gedanke Langes durch die Ungeheuerlichkeiten des Denkens, zu denen sie führen, nur die Beweiskraft für das, was sie zu bestreiten suchen. Die Naturforscher endlich, auch darwinistisch denkende, haben nicht nur in gelegentlichen Aeusserungen oft und viel ihr gewichtiges Wort für die Teleologie eingesetzt, so vor allem diejenigen, die wie Oswald Heer, Kölliker, Baumgärtner an eine Keimmetamorphose denken, aber auch Männer, die dem Gedanken an eine Entstehung der Arten durch allmähliche Entwicklung ganz günstig sind (so z. B. Richard Owen am Schluss seiner vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, separat gedruckt u. d. T. *Derivative Hypothesis of Life and Species*, Alexander Braun in seinem Vortrag „über die Bedeutung der Entwicklung in der Naturgeschichte,“ Berlin 1872, A. W. Volkmann „über die Entwicklung der Organismen,“ Halle 1875, Schaaffhausen in seiner Rede zur Eröffnung der Wiesbadener anthr. Versammlung, Braunschweig 1874, und viele andere); sondern sie haben der Teleologie auch ganze Ausführungen

gewidmet. Zu diesen gehört ausser einer mehr populär gehaltenen Abhandlung des Astronomen Mädler in Westermanns Monatsheften vom Oktober 1872 (vgl. unten §. 30 Anm.), das schon öfter genannte Werk Wigands, namentlich aber 3 Abhandlungen von höchster Bedeutung aus der Feder eines Mannes, der in den Fragen der Entwicklung und ihrer Tragweite ein Wort mitzusprechen das erste Recht unter allen Zeitgenossen hat, Karl Ernst von Baers. Es sind das die Abhandlungen über Zweckmässigkeit oder Zielstrebigkeit überhaupt, über Zielstrebigkeit in den organischen Körpern insbesondere, und über Darwins Lehre, mit noch 2 anderen Abhandlungen veröffentlicht in seinen „Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften“ (Reden und kleinere Aufsätze, 2ter Theil), Petersburg 1876. Ja gerade die beiden Begründer des Darwinismus, Darwin selbst und A. R. Wallace sprechen sich, wie wir unten §. 24 aus Anlass der Schilderung ihrer Stellung zur Religion sehen werden, entschieden teleologisch aus, namentlich Wallace, und ebenso ihr lebhafter und geistreicher Secundant Huxley. Nur eine einzige Aeussierung Darwins in einer späteren Schrift verhält sich wieder gegen die Teleologie skeptisch, vgl. unten §. 24.

Endlich haben wir auch noch ein Wort über den Namen zu reden, den sich die antiteleologische Weltanschauung gibt, über den Namen Monismus. So wenig uns die Weltanschauung des „Monismus“ verständlich werden wollte, so wenig gerechtfertigt erscheint uns der Name, den sich diese Weltanschauung gibt.

Sollte dieser Name etwa nur eine Maxime der Forschung bezeichnen, die Directive, welche sich die wissenschaftliche Untersuchung zu geben hat, um zu allgemeineren Gesichtspunkten zu gelangen, so könnten wir uns mit

ihm ganz einverstanden erklären. Alles Forschen strebt nach Einheit des Principis, es ist dieser Trieb ein wissenschaftlicher Grundtrieb unserer Natur. Ausser den absoluten Schranken unseres Wissens gibt es noch genug relative und provisorische Schranken desselben und es gibt auch noch genug niedrige Gesichtspunkte, Missgriffe und Halbheiten in der Wissenschaft, um uns zu rechtfertigen, wenn wir einen „Monismus“ ausdrücklich als Maxime wissenschaftlichen Forschens aufstellen und betonen. Eines solchen Stachels und Correctivs sind alle diejenigen Theorien und Gesichtspunkte bedürftig, welche sich mit einer dualistischen oder noch weiter zersplitternden Schranke unseres Wissens voreilig beruhigen. Zu ihnen rechnen wir in der Theologie den Dualismus, sowohl den antiken heidnisch-theologischen, welcher Gott und Welt in der Weise trennt, dass Gott nur der Bildner des ewig und unabhängig von Gott existirenden Stoffs wäre, als den modern deistischen, der nur die Elemente, Principien und den Anfang der Welt, nicht aber den ganzen Verlauf ihrer Entwicklungen im ganzen wie im einzelnen von Gott abhängig sieht. In der Philosophie im engeren Sinn rechnen wir dazu eine einseitige Atomistik, welche über den einzelnen Elementen der Welt das einigende Band nicht mehr finden kann, oder eine einseitige Betonung des Realismus oder des Idealismus, wie ja gerade in der Gegenwart alle Weltanschauungen, die sich um die Anerkennung der gegenwärtigen Generation bewerben, den Ruhm beanspruchen, die Versöhnung und höhere Einheit des Realismus und des Idealismus darzustellen. In der Anthropologie gehört dazu eine derartige Behandlung der Psychologie und der Physiologie, dass die eine Wissenschaft sich um die andere nicht kümmert, der Forscher das beiden Gemeinsame oder das beide überragende Höhere nicht



sucht oder nicht im Auge behält; in sämmtlichen Naturwissenschaften jede Weise des Forschens, wo die einzelne Theilwissenschaft nicht Fühlung mit allen anderen und mit den Principien alles wissenschaftlichen Forschens behält. Gegenüber von all diesen allzu niedrigen Gesichtspunkten, Missgriffen oder Halbheiten ist der Monismus sicherlich eine ganz richtige und nothwendige Maxime der Forschung; nur darf uns diese Maxime nicht soweit treiben, dass wir, wie vielfach geschieht, aus der Einheit oder aus der Möglichkeit, mehrere Daseinsformen unter allgemeinere Begriffe zu subsumiren, eine Einerleiheit machen, die Unterschiede, statt sie zu erklären, verwischen und sodann die Verwischung für eine Erklärung halten, die vermuthete Form der Einheit für die schon gefundene ausgeben und mit all dem die Wege der Erkenntniss fälschen. Denn so wenig die Natur fälscht, so gewiss ist der Mensch den Gefahren des Irrthums und der Fälschung unterworfen.

Soll aber der Name Monismus eine bestimmte Weltanschauung bezeichnen, so ist er für eine solche Bezeichnung entweder viel zu umfassend und passt geradezu für alle Weltanschauungen, die überhaupt den Namen einer Weltanschauung verdienen; oder ist er irreführend und passt für keine. Denn entweder soll der Name, wie wenn er eigentlich Henismus hiesse, nur die Einheitlichkeit des Principis der Welt ausdrücken: dann nennt er eine Eigenschaft, welche das Merkmal aller und jeder Weltanschauung ist und welche namentlich dem Theismus in klarerer und vollendeterer Weise zukommt als jedem anderen Standpunkte. Oder aber soll der Name besagen, dass die Welt allein existire und dass der Monismus nur Eine Existenz kenne, eben die der Welt, während die ihm entgegengesetzte Weltanschauung, die des Theismus, die er ganz unbefugter und

namentlich auch historisch ganz ungerechtfertigter Weise Dualismus nennt, zwei Existenzen annehme, Gott und die Welt. Dann aber schildert er weder sich selbst richtig, noch den Theismus. Er schildert sich selbst nicht richtig: denn auch der sogenannte Monismus nimmt ja doch nicht an, dass das, was in der Welt erscheint, das wahrhaft Existirende sei, oder dass die Vorgänge, die in die Erscheinung treten, ihren letzten Grund wieder nur in der Erscheinung haben, sondern auch er sucht die letzten Gründe der Erscheinungen in sinnlich nicht mehr wahrnehmbaren Gesetzen und Principien und sucht von diesen wiederum das gemeinsame, höchste und allerletzte Princip, auf dessen Erkenntniss er entweder mit Häckel (Nat. Schöpf. S. 28) verzichtet, oder das er mit anderen bald in der Atomistik und in der Anziehung und Abstossung, bald im Causalgesetz findet: so hat er also doch nicht bloss eine einzige Existenz und Existenzweise, sondern er thut genau das, was der Theismus thut, er sucht die letzten Principien der Welt. Und er schildert den Theismus nicht richtig. Denn auch der Theismus kennt nicht zwei Existenzen, denen der Begriff des Existirens in völlig gleicher Weise zukäme, nämlich die Welt und Gott, sondern indem er einen Grund für die Existenz der Welt sucht, so findet er ihn in Gott: die Welt existirt nach seiner Anschauung nur dadurch, dass sie in und durch Gott existirt. Auch in diesem Sinn macht der Theismus dem Monismus das Recht auf die Namenführung streitig.

Wenn demnach die Teleologie es der gegnerischen Weltanschauung dennoch gestattet, den Namen Monismus ausschliesslich sich selbst anzueignen, so kann sie es nur in dem Sinn thun, wie man sich überhaupt in der Gegenwart, um Wortkriege zu vermeiden, mit manchen irratio-

nellen Namen zurechtfindet, weil sie sich einmal thatsächlich eingedrängt haben, wie man z. B. die clericale Partei in Baiern etwa auch die patriotische heissen kann, weil sie sich selbst so nennt, oder wie man den Titel des ultramontanen Berliner Blatts Germania nicht mit Protest zurückweist, ohne dass man mit dieser sprachlichen Concession auch schon den Trägern jener Namen die Pflege des Patriotismus und der Interessen des deutschen Reichs in höherem Grade als den andersdenkenden Parteien und Blättern zugestehen will. Aber zur Klärung der Begriffe und zur Bewahrung vor Phrasen dient diese sprachliche Willkürlichkeit eben nicht sonderlich.

---

## Zweiter Abschnitt.

# Die Stellung der Darwin'schen Theorien zur Religion und Moral.

---

### I. Historisch-kritischer Theil.

#### §. 17. Plan der Darstellung.

Bei der Frage nach den Consequenzen, welche thatsächlich schon vom Darwinismus aus für Religion und Sittlichkeit gezogen worden sind, läge es nahe, die Gebiete der Religion und der Sittlichkeit gemeinsam zu behandeln. Denn die Gruppierung, welche wir den Vertretern der verschiedenen Consequenzen darwinischer Richtung in ihrer Stellung zur Religion geben müssen, ist so ziemlich dieselbe, welche sie auch in ihrer Stellung zu den ethischen Fragen erhalten.

Allein wir ziehen es dennoch vor, die beiden Fragen zu trennen, und zwar nicht bloss desswegen, weil denn doch der eine den Schwerpunkt seiner Aeusserungen mehr auf das religiöse, der andere mehr auf das ethische Gebiet verlegt hat, sondern auch desswegen, weil in Wirklichkeit und auch in der Lösung, die wir selbst der Frage zu geben versuchen, die beiden Gebiete, obwohl im Princip und im



Leben innig verschlungen und gegenseitig von einander bedingt, doch theoretisch in begrifflicher Trennung von einander zu behandeln sind.

Um nun die Grenzen unserer Aufgabe nicht weit zu überschreiten, müssen wir es vermeiden, auf das Detail der Fragen über das Verhältniss von Religion und Sittlichkeit überhaupt weiter einzugehen, als für die Lösung unserer Hauptaufgabe absolut nöthig ist. Wir können uns diese Selbstbeschränkung leicht auferlegen. Denn für's eine hat jeder, der auch nur einigermassen über das menschliche Leben und Handeln und über sein eigenes religiöses und sittliches Verhalten reflectirt, sowohl über das Gebiet des Religiösen als über das des Sittlichen, sowohl über ihre beiderseitigen Unterschiede als über ihre wechselseitigen Beziehungen in der Regel eine sehr richtige instinctive und unmittelbare Anschauung und Erkenntniss, wenn er diese Anschauung auch noch nicht auf Begriffe und Formeln zu bringen versucht hat; für's andere wird es nicht allzu schwer sein, eine kurze Formel über das begriffliche Verhältniss zwischen Religiösem und Sittlichem aufzustellen, welche ebensowohl den Bedürfnissen der Wissenschaft als den practischen Bedürfnissen einer mehr vereinzelter Untersuchung genügt. Das Religiöse wird das Verhalten unserer Persönlichkeit zu Gott sein, das Sittliche das Verhalten unserer Persönlichkeit zur Welt im umfassendsten Sinn, uns selbst mit inbegriffen. Wir heissen es absichtlich ein Verhalten unserer Persönlichkeit und nicht bloss ein Verhalten des Menschen, weil auch im Religiösen schon das ethische Moment der Selbstbestimmung, das im Begriff der Persönlichkeit mit inbegriffen ist, ein wesentlich mitconstituirender Factor ist und wir dies gern hervorheben, theils in Opposition gegen die Einseitigkeit des Schleiermacher'schen schlechthinigen

Abhängigkeitsgefühls, theils um einem entgegengesetzten Missverständniss über unsere eigene Auffassung vorzubeugen, als ob wir den Sitz der Religion in der Erkenntnissthätigkeit fänden. Denn wenn wir in unserer Schilderung der Darwin'schen Consequenzen und in unserer eigenen Untersuchung möglichst sachlich verfahren und alles für unser Thema unfruchtbare Systematisiren vermeiden wollen, so werden wir bei der Frage nach dem Verhältniss der Darwin'schen Theorien zur Religion vorwiegend ihr Verhältniss zur Religion im objectiven Sinn und auch hier vorwiegend ihr Verhältniss zum Religionsinhalt in's Auge zu fassen haben, und dies könnte den Schein erregen, als ob wir die Religion im subjectiven Sinn, die Religiosität, vorwiegend als eine Thätigkeit und einen Besitz des Erkennens auffassten. Nichts liegt uns ferner als das, so gewiss auch die Religiosität einen festen, objectiv wahren und wirklichen Heilsbesitz hat und verlangt, und so wenig wir das Wort des Herrn ausser Acht lassen möchten: das ist das ewige Leben, dass sie dich, dass du allein wahrer Gott bist, und den du gesandt hast, Jesum Christum, erkennen.

Wer sich näher über das Verhältniss von Religion und Sittlichkeit orientiren will, der findet die nöthigen Anknüpfungspunkte in Martensens Ethik, unter einem zum Theil oppositionellen Gesichtspunkt in Otto Pfleiderers Monographie, und in einer gründlichen Studie, die noch vor Martensens Ethik erschien, bei Julius Köstlin in den theol. Studien und Kritiken 1870, I.

Indem wir nun die Consequenzen, die aus dem Darwinismus schon gezogen worden sind, zu schildern suchen, schicken wir das religiöse Gebiet als das höhere, eine gesunde Sittlichkeit bedingende Gebiet dem sittlichen voraus und beginnen bei denjenigen Consequenzen, die gegen die

Religion eine feindselige Stellung einnehmen, um von ihnen aus zu den gemässigten und freundlichen Beziehungen überzugehen.

## A. Die Darwin'schen Theorien und die Religion.

### 1. Mehr oder weniger negative Stellung zur Religion.

#### §. 18. Extreme Negation: L. Büchner und der consequente Materialismus.

Der gemeinsame Ausgangs- und Angriffspunkt aller, welche gegen die Religion eine negative Stellung einnehmen, ist die Verwerfung der Teleologie. Der fortgeschrittenste aller Materialisten, Ludwig Büchner, spricht es in seiner Selbstkritik, die er in „Natur und Wissenschaft“ S. 465 ff. gibt, offen und in ganz richtiger Erkenntniss aus, dass mit dem Stehen oder Fallen der Angriffe auf die Teleologie auch der Materialismus selbst steht oder fällt.

Während nun manche, wie wir sofort sehen werden, neben ihrer Opposition gegen eine teleologische Auffassung der Welt doch noch gewissen psychischen Vorgängen, die man mit dem Namen Religion bezeichnen kann, eine mehr oder minder bleibende Berechtigung einzuräumen geneigt sind, so macht dagegen Büchner einen directen Angriff auf alles, was Religion heisst.

Er macht es uns nicht schwer, über seinen Standpunkt zu referiren. Nachdem er ihn schon in verschiedenen Publicationen, namentlich in seiner Schrift „Kraft und Stoff“, die 1855 in erster, 1872 in zwölfter Auflage erschien, offen, aber immerhin noch mit einer gewissen relativen Mässigung ausgesprochen, gibt er uns denselben in cynischer Nacktheit in den Vorträgen, mit welchen er 1872/74 Amerika

und Deutschland bereiste, und deren Inhalt er in der Broschüre „der Gottesbegriff und dessen Bedeutung in der Gegenwart, ein allgemein verständlicher Vortrag, Leipzig, Th. Thomas, 1874“ auch in den Druck gegeben hat. Die schon im Vorwort ausgesprochene Absicht des Vortrags ist, „einen erneuten Anstoss zur endlichen und definitiven Eliminirung eines Begriffes zu geben, der, wie der Verfasser glaubt, unserer ganzen geistigen, socialen und politischen Entwicklung, wie kein anderer, hindernd im Wege steht.“ Er meint damit den Gottesbegriff, und keineswegs etwa bloss den theistischen Begriff eines persönlichen Gottes, sondern den Begriff Gottes überhaupt. Denn auch der pantheistische Gottesbegriff, gegen den er sich früher noch mit einer gewissen höflichen Zurückhaltung benommen hatte, findet jetzt in seinen Augen so wenig mehr oder noch weniger Gnade als der theistische. „Ist der Unsinn in dem Theismus schon gross genug, so ist er in dem Pantheismus, der übrigens von je eine grosse Rolle in der Philosophie gespielt hat, wo möglich noch grösser“ S. 43. „Das Christenthum hat dem geistigen und sonstigen Fortschritt der Menschheit nur geschadet“ (S. 7, auch 49). Conform mit Strauss sieht er den frühesten Ursprung des Gottesbegriffs nur in der Unwissenheit und Furcht (S. 12). „Jedes schaffende, erhaltende oder herrschende Princip in der Welt fällt weg, und als höchste in der Welt vorhandene geistige Potenz bleibt nur die menschliche Vernunft übrig“ (S. 45). „Der Atheismus oder der philosophische Monismus allein führt zur Freiheit, Vernunft, Fortschritt, Anerkennung des ächten Menschenthums, zum Humanismus“ ib.

Es ist diese materialistische Opposition gegen alles, was Religion heisst, freilich unabhängig vom Darwinismus und schon vor ihm entstanden; aber indem Büchner selbst



im Darwinismus nur eine grossartige Bestätigung dieser seiner Weltanschauung sieht und in ihm dasjenige Princip gefunden zu haben glaubt, welches mit zwingender Nothwendigkeit die Teleologie aus der Weltbetrachtung verbanne, die Teleologie, mit deren Niederlage oder Sieg der Materialismus stehe oder falle, so sind wir berechtigt und verpflichtet, auch diese Weltanschauung unter die Consequenzen einzureihen, welche thatsächlich schon aus den Theorien Darwins für die Religion gezogen worden sind: und zwar ist sie die extremste Consequenz, stellt sich sowohl zum Inhalt der Religion als zur Religion im subjectiven Sinn, zum religiösen, frommen Verhalten einfach in das Verhältniss der Negation. Es liegt auf der Hand, wie solidarisch eine Weltanschauung, die den Krieg gegen Religion und Gottesbegriff sich zur eigentlichen Lebensaufgabe macht, mit all den zerstörenden Elementen verbunden ist, die in der menschlichen Natur und ganz besonders in den socialen Zuständen der Gegenwart liegen und in dem Gottesbewusstsein, das auch bei der weitesten sittlichen und geistigen Verirrung noch als eine nie ganz vertilgbare Macht im Hintergrund der Seele ruht, ihre einzige und letzte ethische Schranke haben.

§. 19. **Ersatz der Religion durch eine religiöse Verehrung des Universums.**

(Strauss. Oskar Schmidt. Häckel.)

Eine etwas andere Stellung zur Religion nimmt Strauss ein in jenem Testament seines wissenschaftlichen Lebens und Wirkens, seinem „Alten und neuen Glauben“. Auch für ihn ist der ganze Gottesbegriff abgeschafft und durch die Idee des Universums ersetzt, aber er macht dieses

Universum zum Gegenstand religiöser Verehrung und hat gegen dasselbe genau jenes Gefühl schlechthiniger Abhängigkeit, welches ja nach Schleiermacher das Wesen der Religion ausmacht. Wenn Arthur Schopenhauer oder Eduard von Hartmann ihre pessimistischen Anklagen gegen das Universum erheben, so reagirt sein religiöses Gefühl dagegen, wie der Organismus gegen einen Nadelstich. Jener Pessimismus wirke auf den Verstand als Absurdität, auf das Gefühl aber als Blasphemie. „Wir fordern für unser Universum dieselbe Pietät wie der Fromme alten Stils für seinen Gott. Unser Gefühl für das All reagirt, wenn es verletzt wird, geradezu religiös.“ Während daher Strauss die Frage: sind wir noch Christen? rundweg verneint, gibt er auf die Frage: haben wir noch Religion? „ein Ja oder ein Nein, je nachdem man es verstehen will.“

Unter den Männern der Wissenschaft, die über Darwinismus geschrieben haben, scheint Oskar Schmidt in seiner oben angeführten Schrift „Descendenzlehre und Darwinismus“ ganz dieselbe Stellung zur Religion einzunehmen. Wenigstens bekennt er sich rückhaltslos zum Monismus, weist alle teleologischen Gedanken als Halbheit zurück (vgl. oben §. 16, S. 151), redet von der „Laune“ eines persönlichen Gottes und sieht S. 282 den Gedanken, dass der Gottesbegriff der menschlichen Natur immanent sei, durch die Thatsache entkräftet, „dass viele Millionen aus den gebildetsten Völkern, und darunter die ausgezeichnetsten, klarsten Denker, den persönlichen Gott nicht in ihrem Bewusstsein finden, die Millionen, als deren Sprecher der heldenmüthige David Strauss aufgetreten.“

Häckel nennt zwar Strauss erst im Vorwort zur vierten Ausgabe seiner nat. Schöpfungsgeschichte, hier aber begrüsst er den „Alten und neuen Glauben“ als das Be-

kenntniss, zu dem auch er sich bekenne, und so gibt er selbst uns ein ausdrückliches Recht, ihn trotzdem, dass er seine Verehrung des Universums Religion nennt, an dieser Stelle einzureihen, eine Classification, zu der uns sein ganzer Standpunkt obnehin genöthigt hätte. Er spricht zwar mit Wärme von seiner eigenen Religion, die sich auf das klare Wissen von der Natur und ihrem unerschöpflichen Offenbarungsschatz gründe, und welche als „einfache Naturreligion“ künftig in weit höherem Masse veredelnd und vervollkommnend auf den Entwicklungsgang der Menschheit einwirken werde als die mannichfaltigen Kirchenreligionen der verschiedenen Völker, „welche auf dem dunkeln Glauben an die Geheimnisse einer Priesterkaste und ihre mythologischen Offenbarungen beruhen.“ Nat. Schöpf. S. 658. Auch redet er sonst noch wiederholt von „Offenbarungen der Natur“, auch von einem „überall in der Natur wirksamen göttlichen Geist“. Insofern scheint er zu der Religion überhaupt, abgesehen von der historischen Form, in der sie als christliche Religion aufgetreten ist, eine noch freundlichere und weniger problematische Stellung einzunehmen als Strauss. Zudem vindicirt er jedem Individuum das volle Recht, sich seine eigene Religion zu bilden: bei den höher entwickelten Menschenarten habe jedes selbständig und hoch entwickelte Individuum, jede originelle Person ihre eigene Religion, ihren eigenen Gott, es sei demnach gewiss nicht anmassend, wenn auch er für sich das Recht fordere, sich seine eigene Gottesvorstellung, seine eigene Religion bilden zu dürfen. Vorw. S. XXVIII. Suchen wir uns nun aber eine nähere Vorstellung von seiner Stellung zur Religion zu machen, so finden wir im Grunde doch keinen wesentlichen Unterschied von der Strauss'schen. Den persönlichen Schöpfer kann er sich nach wiederholten Aeusserungen ohne

Laune und Willkür gar nicht denken (S. XXIX und 31), mit wahrer Wärme vertritt er immer wieder und wieder den Monismus und identificirt auch in ausdrücklichen Worten Gott und das All, Gott und die Natur. „Entsprechend unserer fortgeschrittenen Naturerkenntniss und unserer unerschütterlichen Ueberzeugung von der Wahrheit der Entwicklungstheorie kann unsere Religion nur eine Naturreligion sein.“ S. XXVIII. — „Indem wir die dualistische Naturanschauung und die damit verbundene amphitheistische Gottesvorstellung verwerfen . . . , verlieren wir zwar die Hypothese eines persönlichen Schöpfers, gewinnen aber dafür die unzweifelhaft erhabeneren und vollkommeneren Vorstellung eines das All durchdringenden und erfüllenden göttlichen Geistes u. s. w.“ S. XXIX. — S. 64 heisst der Glaube an einen persönlichen Schöpfer eine niedere dualistische Gottesvorstellung, welche einer niederen thierischen Entwicklungsstufe des menschlichen Organismus entspreche. Der höher entwickelte Mensch der Gegenwart sei befähigt und berechtigt zu der unendlich edleren und erhabeneren monistischen Gottesidee, welcher die Zukunft gehöre, und durch welche wir zu der erhabenen Vorstellung von der Einheit Gottes und der Natur gelangen. Nach Anthr. S. 88 ist der Glaube, dass des Schöpfers Hand mit Weisheit und Verstand alle Dinge geordnet hat, eine uralte Fabel und eine leere Phrase.

§. 20. **Fromme Resignation auf eine Erkennbarkeit Gottes.**

(Wilhelm Bleek, Albert Lange, Herbert Spencer.)

Eine bedeutend freundlichere Stellung zur Religion nehmen diejenigen ein, welche sich zur Existenz Gottes nicht mehr direct negirend, sondern nur entschieden skeptisch



verhalten, die relative Unerforschlichkeit Gottes, welche jeder ächt religiöse Standpunkt zugiebt, in eine absolute Unerkennbarkeit verwandeln und das Wesen der Religion entweder in einer frommen Anerkennung dieser Unerkennbarkeit, oder in einem dichtenden Surrogat dieser Gotteserkenntniss, in einer Erfassung des Unerkennbaren im Bilde finden. Die hervorragendsten Vertreter dieser Richtung sind von Seiten der exacten Forschung Wilhelm Bleek und von Seiten der Philosophie Albert Lange in Deutschland und Herbert Spencer in England. Sofern alle drei die Darwin'schen Theorien für ihr Lehrgebäude verwerthen, gehören auch sie in die Reihen unserer historisch-kritischen Skizze.

Auch Wilhelm Bleek weist im Vorwort zu seinem „Ursprung der Sprache“ alle Ansprüche einer positiv geoffenbarten Religion auf objectiven Wahrheitsgehalt zurück, aber nicht so, dass er an Gottes Stelle das Universum substituirt, sondern so, dass er sich gegen allen und jeden Versuch eines Gottesbegriffs skeptisch verhält, ein fromm bescheidenes Bekenntniss dieses Nichtverstehens vom Menschen verlangt und eben in diese ehrerbietige Bescheidenheit das freilich nicht sonderlich inhaltsreiche Wesen seiner Religion setzt. In jenem Vorwort lässt er allen Gottesdienst aus der Ahnenverehrung entstehen: selbst die Versöhnungslehre der modernen Theologie habe dort ihren Ursprung. Die nächste Stufe nach der Ahnenverehrung sei der Naturdienst gewesen. Der grossartige Wendepunkt aber, an dem sich die mythologische Auffassungsweise breche, zu der er also auch das Christenthum rechnet, sei das Aufgeben der Idee von einer Nothwendigkeit der Versöhnung: es sei diese ganze Idee nur Anthropomorphismus. Erst wenn der Mensch die Unmöglichkeit eines menschenähnlichen Wesens als letzten Grundes alles Daseins erkannt und in ehrerbie-

tiger Bescheidenheit sich seine Unwissenheit über die Natur des Urgrunds der Dinge eingestanden habe, lerne er einsehen, wie kleinlich er von Gott denke, wenn er meine, er verstehe ihn.

Zu ähnlichen Resultaten gelangen von der Philosophie aus Albert Lange und Herbert Spencer.

Albert Lange kommt in seiner Geschichte des Materialismus von wesentlich Kant'schen Prämissen aus zu dem Resultat, dass uns das „Ding an sich“, die „intelligible Welt“ schlechthin verborgen ist. Was wir erkennen, ist nur die Erscheinungswelt, und dass wir sie erkennen und gerade so erkennen, wie es geschieht, ist schliesslich begründet in der menschlichen Organisation. Vermöge dieser Organisation sind wir in unserer ganzen Kenntniss von der Erscheinungswelt an das Gesetz der Causalität gebunden. Die Wissenschaft kommt über diese Causalkette von lauter endlichen und relativen Ursachen und Wirkungen nicht hinaus, zum Ding an sich findet sie nirgends eine Brücke, auch nicht, wie Kant will, im kategorischen Imperativ und nicht in den Ideen. Insofern, als die Wissenschaft über diese Kette nicht hinauskommt, ist sie materialistisch, insofern, als sie nichtsdestoweniger die Existenz oder doch die Möglichkeit der Existenz eines Dings an sich anerkennen muss, wenn sie auch keinen Weg zu seiner Erkenntniss sieht, ist sie idealistisch. Der Mensch hat aber auch ideale Triebe, und diesen hat er so gut zu folgen wie dem Erkenntnisstrieb. Vermöge dieser idealen Triebe macht er sich dichtend ein Bild des Dings an sich in den Thätigkeiten der philosophischen Speculation, der Kunst und der Religion. Die philosophische Speculation ist nur Begriffsdichtung. Sie hat stets einen culturhistorischen Werth als Zusammenfassung der Bildungselemente und geistigen Triebe

und Schätze einer jeweiligen Zeit, aber sie irrt, sobald sie den Anspruch erhebt, mehr als Begriffsdichtung, vielmehr eine adäquate Darstellung des letzten Grundes aller Dinge zu sein, denn es fehlt ihr der unerlässliche Boden der Erfahrung. Die Kunst erhebt jene Ansprüche nicht und ist daher auch jener Gefahr der Täuschung nicht ausgesetzt. Die Religion befriedigt das Bedürfniss des Gemüths, im Ding an sich eine Heimat der Geister zu haben; da uns aber jenes Ding an sich unzugänglich ist, so schafft sie sich dichtend jene Heimat, um sich zu ihr über die gemeine Wirklichkeit zu erheben. Die höchste Verwirklichung einer gelungenen Befriedigung jenes Triebs findet Lange in Schillers philosophischen Dichtungen. Den Kern der Religion erblickt er (Gesch. d. Mat. 2. Aufl. II. S. 547) ausdrücklich „in der Erhebung der Gemüther über das Wirkliche und in der Erschaffung einer Heimat der Geister.“ Die Religion bleibt in ihrer vollen Lebenskraft unangetastet, so lange sie dies als ihren Kern festhält; sie ist allen Zersetzungen einer vernichtenden Kritik ausgesetzt, sobald sie ihren Kern in etwas anderem, etwa in gewissen Lehren über Gott, Menschenseele, Welterschöpfung u. s. w. sucht.

Herbert Spencer ist mit Albert Lange im Theorem von der absoluten Unerkennbarkeit des letzten Urgrunds aller Dinge einig, aber er kommt zu diesem Resultat auf etwas anderem Wege und folgert aus seinen Prämissen eine andere Modification des Wesens der Religion.

In seinen *First Principles* (London, Williams & Norgate, deutsch: *Grundlagen der Philosophie*, übersetzt von Vetter, Stuttgart, Schweizerbart, 1875) beginnt er, getreu den englischen und schottischen Philosophenschulen, von welchen er in bewusstem und ausdrücklichem Gegensatz gegen die deutschen Wege der Speculation seinen Ausgang nimmt,

mit einer empirischen Vergleichung aller thatsächlichen in der Welt und dem Menschenleben vorhandenen Gegensätze. Er folgt dabei dem Axiom, dass jedem Irrthum ein Stück Wahrheit zu Grunde liegt, jeder Gegensatz nur dadurch zu einem Gegensatz wird, dass die beiden Pole des Gegensatzes etwas Gemeinsames haben. Indem er nun alle Gegensätze zwischen Religion und Wissenschaft und alle Formen der Religiosität und der Irreligiosität vom Fetischismus an bis zum Monotheismus, Pantheismus und Atheismus, alle denkbaren Kosmogonien mit einander vergleicht, findet er als die letzte allen gemeinsame und eben damit allein absolut gewisse Wahrheit die schlechthinige Unerkennbarkeit des letzten Grundes aller Dinge. S. 44: „Alle Religionen und Glaubensrichtungen gehen zusammen in der Ueberzeugung, dass ein Problem zu lösen sei, dass die Existenz der Welt ein Geheimniss sei, das stets nach Aufklärung verlangt.“ S. 45: „Die Allgegenwart von etwas, was das Verstehen übersteigt, ist das Unantastbarste, was bleibt.“ S. 46: „Wenn Religion und Wissenschaft versöhnt werden sollen, so muss die Grundlage der Versöhnung diese tiefste, allgemeinste und gewisseste aller Thatsachen sein: dass das Wesen, die Macht, welche sich uns im Universum offenbart, durchaus unerforschlich ist.“ Dies anzuerkennen, ist Religiosität, das Gegentheil ist Irreligiosität und anthropomorphistische Anmassung, auch wenn sie im Namen der Religiosität auftritt (S. 108 ff.). „Es könnten ganze Bücher geschrieben werden über die Gottlosigkeit der Gottesfürchtigen.“ (S. 109).

Eine Vergleichung beider Philosophen ist nicht uninteressant.

Nach Einer Richtung hin lässt Lange dem religiösen Bedürfnisse mehr Gerechtigkeit widerfahren als Spencer.



Indem er in der Religion die bildliche Realisirung der Gemüthsbedürfnisse, eine „Erschaffung“ der Heimat der Geister sieht, lässt er dem Gemüthe freien Spielraum, sich seine Bedürfnisse zu befriedigen, sich eine geistige Heimat ganz nach Bedürfniss zu erschaffen und einzurichten. Er macht auch thatsächlich von dieser Freiheit zu Gunsten eines lebendigen und befriedigenden Inhalts der Religion einen anerkennungswerthen Gebrauch. So erkennt er namentlich das Bedürfniss des Gemüths nach Versöhnung wiederholt an und nimmt dasselbe und seine Stellung gegenüber von Reformtheologen wie Heinrich Lang kräftig in Schutz, steht damit auch, wie wir sehen, in wohlthuendem Gegensatz gegen Wilhelm Bleek (vgl. oben S. 178). So will er in das Gesangbuch seiner Zukunftsreligion Lieder wie das Gerhard'sche: O Haupt voll Blut und Wunden etc. unbedingt aufgenommen wissen. Freilich sinken alle Zugeständnisse, die er der Religion macht, dadurch wieder zum Rangwerth einer schönen Illusion herunter, dass sie für ihn nur bildliche Annäherungen an den im Grunde doch bleibend unnahbaren Grund aller Dinge sind. Immerhin aber hat zufolge jenes Religionsbegriffs das religiöse Leben und insbesondere auch der religiöse Cultus bei Lange unendlich mehr Raum zu reicher Entfaltung als bei Spencer. Denn bei letzterem besteht ja die Religiosität eben direct und nach ihrem ganzen positiven Inhalt in nichts weiterem als in der Erkenntniss und Anerkennung dieser Unerkennbarkeit des letzten Grundes. Alles andere, was etwa sonst noch mit religiösem Leben und Denken verbunden sein mag, ist trübende Hülle, die Anerkennung der Unerkennbarkeit des letzten Grundes der Dinge ist allein der Kern der Religion. Eine solche Religiosität aber, welche es geradezu verbietet, vom höchsten Wesen sich irgend eine Eigenschaft,

irgend einen Zustand zu denken, wäre nun freilich jedenfalls, wie Professor Huxley in seinen Lay Sermons treffend sagt, for the most part of the silent sort.

Während so Langes Religionsbegriff demjenigen Spencers darin überlegen ist, dass er eine reichere Entfaltung religiösen Lebens, eine mannigfaltigere Befriedigung des religiösen Bedürfnisses gestattet als der Spencer'sche, so zeigt sich dagegen in anderer Richtung wieder Spencer überlegen: er nähert sich bedeutend mehr als Lange einem richtigen und vollen Gottesbegriff. Seine Gedanken über den letzten Grund aller Dinge gehen ihm doch nicht geradezu in der Erkenntniss auf, dass er das schlechthin Unerkennbare ist, Spencer macht vielmehr mit dem Gedanken, dass dieses Unerkennbare der wirkliche Realgrund der Welt und aller einzelnen Existenzen in ihr sei, vollen Ernst. In Folge davon verbietet er zwar allerdings, dem Absoluten bestimmte Attribute zu geben, aber nicht etwa desswegen, weil es zweifelhaft wäre, ob es diese Attribute hat oder nicht, sondern desswegen, weil es über all diesen denkbaren Attributen als deren Realgrund steht. Er verbietet also beispielsweise, dem höchsten Wesen Persönlichkeit, Intelligenz, Willen beizulegen, nicht etwa, weil es auch unpersönlich, der Intelligenz und des Willens mangelnd sein könnte, sondern weil es über allen diesen Attributen steht als deren höchster Realgrund, und weil wir uns all diese Attribute nur in menschlicher Analogie und eben damit, auf das höchste Wesen übertragen, nur in verwerflichem Anthropomorphismus denken können. Er sagt S. 107 u. 108: „Wer den Standpunkt von einer Persönlichkeit Gottes festhält, geht von der irrigen Voraussetzung aus, dass es sich um die Wahl zwischen Persönlichkeit und etwas Geringerem als Persönlichkeit handle, während es sich doch gerade um die Wahl zwischen Per-

sönlichkeit und etwas noch Höherem handelt. Ist es nicht ganz wohl möglich, dass es eine Art von Sein gibt, die ebensoweit über Intelligenz und Willen steht, wie diese über mechanischer Bewegung? Es ist richtig, wir vermögen ganz und gar nicht irgend eine solche höhere Art des Seins zu begreifen. Das ist aber kein Grund, seine Existenz in Zweifel zu ziehen, eher das Gegentheil . . . Die letzte Ursache kann in keiner Beziehung von uns begriffen werden, weil sie in jeder Hinsicht grösser ist als wir uns vorstellen können.“

So finden wir denn bei Lange einen volleren und reicheren Inhalt des religiösen Subjects, aber es fehlt diesem Inhalt nur eines, mit diesem einen aber auch alles, nemlich nichts Geringeres als die objective Realität. Spencers Religiosität hat einen viel magereren und monotoneren Inhalt, die Anerkennung und Verehrung des Unerkennbaren, aber er gibt uns mit diesem Inhalt und Gegenstand doch einen realen Gegenstand, ja einen Gegenstand der Verehrung, in welchem sich die Fülle aller Realität birgt, nur dass uns der Unerkennbare in sein Füllhorn nicht hineinschauen, sondern auf die Fülle seines Inhalts nur aus dem Reichthum dessen schliessen lässt, was er über uns in der Welt des relativ Erkennbaren ausschüttet.

Es wird nicht schwer sein, die Punkte aufzudecken, an denen jeder von beiden im Stande gewesen wäre, wenn er gewollt hätte, seinen Religionsbegriff der eine zu einem realen, der andere zu einem vollen Inhalt zu führen.

Lange findet das letzte Princip unserer Erkenntniss, das uns noch zugänglich ist, in unserer Organisation. Aus unserer Organisation stammen aber nicht nur alle Wege der Erkenntniss der empirischen Welt, sondern ebensogut auch alle unsere idealen Triebe, insbesondere auch die ethischen. Welche von all jenen Anlagen, Trieben und Thätig-

keiten den Vorrang hat, hängt lediglich von der Werthstellung ab, die ihnen der Mensch gibt. Wenn nun der Mensch dem Idealen und Ethischen einen höheren Werth zuschreibt als dem Empirischen, wenn er bei der Reflexion auf sich selbst findet, dass auch im normalen Individuum das Empirische, Sinnliche und Materielle dem Idealen und ganz besonders dem Ethischen untergeordnet und dienstbar ist, so hat er gerade vom Lange'schen Standpunkte aus Recht und Pflicht, auch die Wahrheit jenes Idealen und Ethischen höher zu stellen als die Wahrheit der empirischen Welt und die ganze empirische Welt nur als in den Diensten jener idealen Welt stehend anzusehen. Machen wir zugleich die Wahrnehmung von einer inneren Harmonie in unserer Organisation, so gibt uns diese Wahrnehmung das Recht und die Pflicht, die Wahrheit unseres empirischen Erkennens durch die Wahrheit der Resultate unserer idealen und unserer ethischen Thätigkeit und diese hinwiederum durch jene zu controliren. Denn wenn wir nicht annehmen wollen, dass die menschliche Organisation auf eine grossartige Täuschung des Menschen hin angelegt sei, so müssen wir trotz der Superiorität der idealen und ethischen Thätigkeiten das Axiom aufstellen, dass das Empirische und das Ideale und Ethische in keinem unlöslichen Widerspruch sich gegenüberstehen können. Kommt nun vollends hinzu, dass eine Religion wie das Christenthum dem Menschen das, was sie ihm bietet, auf Grund geschichtlicher Thatsachen darreicht, so werden zwar die Berichte über diese Thatsachen der geschichtlichen Kritik so gewiss unterworfen sein, wie alle geschichtlichen Berichte, aber wenn sie sich bestätigen, so vereinigt sich für uns die ideale und ethische Ueberzeugungskraft, die in dieser Religion liegt, mit der ganzen Wucht der Ueberzeugungskraft der historischen und empirischen That-



sachen, wenn auch die Reproduction und Systematisirung ihres Inhalts noch mangelhaft und der Fortentwicklung fähig ist.

Bei Spencer sind es zwei Punkte, auf denen sein eigener Gedankengang über die Armut des Inhalts seiner Religiosität hinauszuführen im Stande ist. Der eine Punkt ist die S. 107 und 108 in seinen „Grundlagen“ und auch sonstwo ausgesprochene Anerkennung, dass die letzte Ursache aller Dinge höher ist als alles, was wir kennen, und der Art, dass sie wirklich der Realgrund von Allem, auch der Realgrund des Geistigen und Ethischen sein kann. So verbietet er uns zwar, Eigenschaften des höchsten Wesens zu denken, denkt sie sich aber doch selbst wieder: denn diese Auffassung des höchsten Wesens als eines Ueberpersönlichen ist doch etwas ganz anderes und viel Positiveres als die blosse Negation der Persönlichkeit. Der andere Punkt, der ihn aus der Leere seines Gottesbegriffs hinauszuführen im Stande wäre, liegt in der Methode seines eigenen Forschens. Wenn er die Wahrheit dadurch sucht, dass er aus allen Gegensätzen das Gemeinsame herausfindet, so muss er auch zwischen dem höchsten Grund aller Dinge einerseits und der Welt im ganzen wie im einzelnen andererseits etwas Gemeinsames suchen und finden, und dieses Gemeinsame wird eben darin bestehen, dass der höchste Grund aller Dinge so beschaffen sein muss, dass er im Stande ist, die Welt im ganzen wie im einzelnen zum Dasein zu bringen. Wenn auch solche Gedanken als Anthropomorphismen zurückgewiesen werden, dann ist einfach alles und jedes Denken und Forschen anthropomorphistisch, und wir verweisen in dieser Beziehung auf das, was wir schon aus Anlass der Teleologie S. 157 zu sagen hatten. Derselbe Herzog von Argyll, den wir dort zu citiren Anlass hatten, hat in einem Artikel in der Contemporary Re-

view vom Mai 1871 über „Variety as an aim in nature“ trefflich ausgeführt, wie es gerade der Geist des Menschen ist, von dem aus wir Schlüsse auf das Wesen des Schöpfers ziehen dürfen, und wie das Bild, das wir so von ihm bekommen, zugleich wahr und doch noch schwach, zugleich real und doch noch von einer Entfernung aus gesehen sein kann: denn gerade der menschliche Geist fühle nichts so sehr als seine eigenen Schranken, und könne sich also jede seiner Kräfte und Gaben wohl denken als im höchsten Wesen in unendlicher Vollkommenheit vorhanden. Hätte Spencer jenen Schritt der Vergleichung gethan und die Schlüsse, die sich aus ihr für das Wesen des letzten Grundes aller Dinge ergeben, gezogen, so würde sich für ihn die Unerkennbarkeit Gottes auf eine Unerforschlichkeit reduciren, der Unknowable in einen Unsearchable verwandeln, und wir könnten das demüthige Sichbescheiden gegenüber von den Tiefen der Gottheit, das seine Philosophie verlangt, willig als einen Bestandtheil jeder ächten Religiosität anerkennen. So aber müssen wir ihm jenes Psalmwort als Ausdruck nicht nur ächter Religiosität, sondern auch ächter Wissenschaftlichkeit entgegenhalten: Der das Ohr gepflanzt hat, sollte der nicht hören? Der das Auge gemacht hat, sollte der nicht sehen? Psalm 94, 9.

§. 21. **Spinoza und Hegel in Darwins Gewand: Carneri.**  
(Eduard von Hartmann)

Dem österreichischen Philosophen Carneri (Sittlichkeit und Darwinismus, 3 Bücher Ethik, Wien, Braumüller, 1871) müssen wir eine Stellung für sich anweisen.

Sofern für ihn die Religion zusammen mit dem Schönen nur eine Vorstufe der Wahrheit bildet und sich in Philosophie

auflösen muss, eine Philosophie, welche, dem „Monismus“ huldigend, sich am liebsten Pantheismus nennt, berührt er sich mit der Stellung des Materialismus zur Religion, d. h. mit der Negation derselben. Sofern er aber doch noch der Religion im subjektiven Sinn, der „Religion in der Form der Frömmigkeit“ eine bleibende Stellung und Berechtigung zuerkennt (die Religion habe Wahrheit, aber der positive Religionsgott keine Wirklichkeit, S. 114), sofern er ihr nicht etwa bloss einen vorübergehenden pädagogischen Werth zuschreibt für die noch nicht auf die Höhe des philosophischen Denkens gehobenen Massen, sondern einen Werth auch noch für den Philosophen, nemlich eben jenen der Religiosität, der Frömmigkeit, berührt er sich mit der zweiten und dritten der bisher geschilderten Gruppen.

Carneri gibt uns in seinen „3 Büchern Ethik“ eine ganze philosophische Encyclopädie. In mitunter reichen Gedanken, aber ohne stetig geordnetes und ruhiges Denken und in voller Beherrschung und Verwerthung und mitunter geistreicher, oft aber sehr platter und ungerechter Anwendung der modernen Schlagwörter entwickelt er eine Weltanschauung, welche, wenn auch in selbständiger Weise, so doch in allen ihren Fundamenten mit ihrem Inhalt in Spinoza, mit ihrer Form und Dialektik in Hegel wurzelt, manchmal aber freilich in Schwachheiten herabsinkt, deren sich jene Denker wohl nie schuldig gemacht hätten, so z. B. wenn er den religiösen Glauben einfach mit dem Vermuthen identificirt, eine Flachheit, die er freilich auch mit Häckel gemein hat, der u. A. wiederholt sagt, der Glaube fange da an, wo das Wissen aufhöre. Dialektische Bewegung ist ihm alles. In der Verfolgung dieses dialektischen Weges gibt er uns eine Menge Ausblicke auf alle denkbaren Gebiete des Wissens und Lebens, verfolgt aber dabei doch

immer die Formel der dialektischen Bewegung und weiss auch, ganz wie sein Meister, gerade da, wo sich dieser Dialektik die Schwierigkeiten der realen Welt am unüberwindlichsten entgegenstellen, mit fast chevaleresker Leichtigkeit abstract formalistisches Denken und denkende Verfolgung des Gegebenen mit einander zu vermischen und zu verwechseln. Mangel an Klarheit erschwert überhaupt sehr das Lesen dieses sonst nicht unbedeutenden Buches. Auf Darwin'schen Unterbau in der Auffassung der Natur und ihrer Entwicklung setzt er nun einen Hegel'schen Oberbau in der Auffassung des menschlichen Geisteslebens, lässt aber die Menschheit, trotzdem dass sie die höchste Erscheinungsform in dieser Entwicklung ist, schliesslich doch wieder in Tod und Vernichtung zurücksinken.

Der Gott dieser Weltanschauung ist das Causalgesetz, das Erfassen dieses Causalgesetzes ist des Weltweisen Andacht (S. 357—359), — ein Gott, freilich so unfähig, das nach Gott dürstende Gemüth zu füllen und zu stillen, eine Andacht so ledern, dass Carneri selbst des Gedankens sich nicht erwehren kann, er könnte mit solchen religiösen Reformideen vollends den letzten Leser seines Buchs verlieren. Auch das Ziel der Entwicklung verspricht dem Gemüth keinen Ersatz für die Starrheit seines Gottes, denn das Ziel der Entwicklung ist ja der Tod, der Tod sowohl des Individuums als des Alls. „Wer in der ausnahmslosen Unparteilichkeit des Causalgesetzes für das tiefste Herzeleid Beruhigung zu schöpfen gelernt hat, der steht mit dem Tod, dessen Unerbittlichkeit er begreift, auf so gutem Fusse, dass er ihm ohne Widerstreben das Universum mit in den Kauf gibt.“ S. 353.

Wir geben diese Blicke in die traurige Oede eines allerneuesten Vertreters des, wie es scheint, völlig und förmlich



zur Mode gewordenen Pessimismus, um zu zeigen, welche Ungeheuerlichkeiten dem Denken, welche revoltirenden Härten dem Gefühl, welche Nullen dem ethischen Streben zugemuthet und als preiswürdige Ware angeboten werden, wenn der Mensch einmal angefangen hat, das Band zwischen sich und seinem lebendigen Schöpfer und Herrn zu zerreißen. Darum verfallen auch nicht bloss die antiteleologischen Monisten diesem Schicksal des Nihilismus, mögen sie nun in der plebejischen Derbheit eines Büchner oder in der aristokratischen Feinheit eines Strauss auftreten, sondern auch ein so glänzender Verfechter der Teleologie wie ein Eduard von Hartmann weiss der Welt und der Menschheit kein anderes Endziel zu bieten als das Nichts, weil er sich von seiner Erkenntniss der Zwecke in der Welt nicht zu der einzigen Consequenz treiben lassen wollte, zu der sie führt, zu der Erkenntniss einer absoluten intelligenten und ethischen Persönlichkeit, welche die Zwecke setzt. Er zieht es vor, lieber zu einer unbewusst hellsehenden Weltsubstanz zu greifen, die, nachdem sie im dunkeln Drang ihres gleichfalls unbewussten Willens einmal den Missgriff gethan, eine Welt zu schaffen, dieselbe nun im Instinkt unbewusster Teleologie in traurig melancholischer und doch relativ bester Entwicklung soweit führt, bis sie reif ist, wieder in's Nichts zurückzusinken und dadurch das Absolute zur Ruhe zu bringen.

Bei allem Mitleiden mit den Individuen, die in den Bann eines solchen Pessimismus gerathen, dürfen wir uns doch darüber freuen, dass wenigstens die Consequenzen einer solchen Gottesentfremdung so klar vor aller Augen blossgelegt werden, und kehren vom Durchwandern solcher dürrer Steppen mit neuem Dank zu unserer christlichen Weltanschauung mit ihrem göttlichen Weltplan und Weltziel zurück.

Zunächst aber müssen wir noch eine Umschau unter den Vertretern des Theismus und der christlichen Weltanschauung halten, die uns zeigen wird, dass das Triumphgeschrei, das der Monismus schon vor seinem gehofften Sieg anzustimmen begann, nahe daran war, auch hier dem einen und anderen die ruhige Besinnung zu nehmen.

§. 22. **Widerhall der Negation auf Seiten der christlichen Weltanschauung.**

Es konnte nemlich bei dieser Sachlage gar nicht fehlen, dass nicht auch auf Seiten der theistischen und positiv christlichen Weltanschauung ein Theil sich in den Streit hineinziehen liess und in Darwinismus und Christenthum zwei unversöhnliche Gegner sehen zu müssen glaubte.

Wissenschaft und Religion waren gleichmässig so sehr gewöhnt gewesen, die Entstehung der Arten und insbesondere das Auftreten des Menschen auf dem Schauplatz der Erde in ein undurchdringliches und unnahbares Geheimniss gehüllt zu sehen, dass jeder Versuch, dieses Dunkel zu lichten, beiden nur allzu leicht sofort auch als ein Angriff auf Gottes Schöpferthätigkeit erscheinen konnte. Die Denkweise, in welche sich die Menschheit in ihrem wissenschaftlichen wie in ihrem religiösen Nachdenken seit Jahrhunderten eingelebt hatte, war so sehr gewöhnt, beim Begriff des Erschaffens den Gedanken an Mittelursachen auszuschliessen, nicht bloss beim Gedanken der ersten Schöpfung des Alls, wo der Gedanke an Mittelursachen naturgemäss wegfällt, sondern auch beim Begriff des Erschaffens der Einzelwesen: man war so sehr gewöhnt, zwischen Entstehen und Geschaffenwerden einen Gegensatz zu sehen, dass in dem Grade, als der Mensch die Modalitäten der Entstehung der Arten

zu begreifen suchte oder vermochte, die göttliche Causalität oder wenigstens der Begriff der Erschaffung zu verschwinden schien, und für das biblische Wort, dass Gott die Geschöpfe ein jegliches nach seiner Art erschaffen habe, keine Stelle mehr gefunden wurde.

Dazu kam, dass nicht nur der gesammte Materialismus sich des Darwinismus bemächtigte als des unwiderstehlichen Mauerbrechers, der die ganze Festung des Theismus für immer dem Erdboden gleichmache und alles, was sich in diese morsche Burg gerettet habe, unter ihren Trümmern begrabe, sondern dass auch Naturforscher sich widerstandslos von dieser antitheistischen Strömung mit fortreisen liessen, ja sich recht eigentlich zu Herolden und Propheten dieser neuen antitheistischen Weisheit des „Monismus“ hergaben. Man denke an Häckels natürliche Schöpfungsgeschichte und Anthropogenie, wo wir die interessantesten Mittheilungen aus allen Gebieten der exacten Naturwissenschaft zusammen mit einer ganz ungelösten Verschlingung von Descendenz, Selection und mechanischer Weltanschauung, und diese Weise der Weltbetrachtung wieder zusammen mit beredter und begeisterter Verkündigung des Monismus und mit unverhohlenem Spott über die launen-hafte Willkür eines persönlichen Schöpfers, — alles miteinander als Ein grosses, ganzes, aus Einem Guss hervorgegangenes System zu lesen bekommen.

Ist es da zu verwundern, wenn nicht nur die Kritik-losen unter den Gläubigen, sondern auch solche, welche die Bewegungen der Geister selbständig denkend verarbeiteten, an die so laut proklamirte solidarische Verbindung des Darwinismus mit der gesammten antichristlichen Weltanschauung glaubten und demgemäss sofort auch gegen alles, was Darwinismus heisst, Protest erhoben? War es den Theologen

zum Vorwurf zu machen, dass sie nicht alsbald sich hinstetzten und zu Naturforschern wurden, um sich ein selbständiges Urtheil in der Frage zu bilden, wenn die glänzendsten Naturforscher selbst ihnen jene Verquickung des Heterogenen als unumgängliche Consequenz des Darwinismus entgegentrugen und den Dissens einiger anderen Forscher, die, wenn auch der Zahl nach wenige, doch mit ihrem Gewicht Dutzende von Namen zweiter und dritter Ordnung aufwogen, möglichst verkleinerten, wo nicht gar ganz verschwiegen?

So bekamen wir denn auch in Fachschriften und Flugblättern, in religiösen und politischen Journalen bis in die Lokalblätter hinaus eine Menge Artikel zu lesen, welche sich genau derselben Vermengung des Naturwissenschaftlichen und des Religiösen und wieder des Naturwissenschaftlichen und des Philosophischen schuldig machten wie die, die diese Vermengung veranlasst hatten, und welche unter der Voraussetzung dieser Solidarität ganz disparater Dinge nicht bloss die antireligiösen Consequenzen darwinistischer Denker, sondern auch den Darwinismus als rein naturwissenschaftlichen Versuch im Interesse der Religion angriffen und bekämpften und den Gegensatz noch durch Festhaltung jenes oben 'gerügten unmotivirten, unhaltbaren und einseitigen Schöpfungsbegriffs möglichst verschärften.

Und wenn sich allmählich auch auf Seiten der positiv christlichen Theologie die Stimmen derjenigen mehrten, welche im Gedanken einer Entstehung der Arten durch Abstammung noch keine Verletzung des theistischen und christlichen Gottes- und Schöpfungsbegriffs sehen, so wurde doch in der Regel diese Concession nur dem Descendenzgedanken, nicht aber dem Selectionsgedanken und dem, was man im eigentlichen Sinn Darwinismus heisst, gemacht. In der Regel



wurde und wird heute noch in den theologischen Werken, welche überhaupt die Darwin'schen Fragen berühren, Darwinismus und Opposition gegen den christlichen Gottes- und Schöpfungsbegriff für identisch genommen. So zählt Ebrard im ersten Theil seiner Apologetik (Gütersloh, Bertelsmann, 1874) unter den „gegen das Christenthum gerichteten Systemen“ in Einer Reihe mit der ganz zweifellos antitheistischen und antichristlichen „Aposkopiologie“ oder Leugnung des Zweckbegriffs auch „das mechanistische System oder die Leugnung der organischen Lebenskraft“ und „die Darwin'sche Descendenztheorie“ auf. Zudem hätten wir bei der Lectüre seiner Apologetik im Interesse der Wissenschaft wie der Religion lebhaft gewünscht, dass ein Theologe, welcher ein Werk schreibt, das wissenschaftlich sein und den christlichen Standpunkt vertreten soll, sich jener plumpen und widerlichen Abkanzlung und Verhöhnung der Gegner enthalten hätte, die uns in dem Buche so oft begegnet und bei Freund und Feind seines Standpunkts doch nur das Gegentheil von dem bewirkt, was der Verfasser ohne Zweifel gewollt hat. Auch Trümpelmann, der in einer Abhandlung über Darwinismus, monistische Naturphilosophie und Christenthum in den Jahrbüchern für protestantische Theologie 1876, I. und folg. eine ähnliche Auffassung des Verhältnisses zwischen Darwinismus und Religion ausspricht, seinen ganzen Standpunkt aber mit viel mehr wissenschaftlicher Schärfe und Tiefe vertritt, hat nicht den Ton getroffen, der auch eine gegnerische Meinung und ihre Vertreter würdig behandelt.

## 2. Reform der Religion oder doch der Religionswissenschaft durch den Darwinismus.

§. 23. **Heinrich Lang. Friedrich Vischer. Gustav Jäger.**

Gehen wir nun zu denjenigen über, welche im Darwinismus nicht eine Negation sondern eine Reformation der Religion oder doch der Theologie sehen, so begegnet uns zuerst Heinrich Lang, der jüngst verstorbene geistige Führer der Schweizer Reformtheologie. In Holtzendorffs und Onckens Deutschen Zeit- und Streitfragen Jahrgang II. Heft 31 (Berlin, Lüderitz, 1873) behandelt er „die Religion im Zeitalter Darwins“.

In ganz richtiger Schätzung des bleibenden Werths sowohl der Religion als der Naturforschung und in warmer Apologie des religiösen Gebiets regulirt er die Grenzgebiete beider durch die Forderung an die Religion, die neuere Welt- und Naturerkenntniss in keinem Gebiete zu stören, und durch die Forderung an die Naturerkenntniss, auch ihrerseits das Gebiet der Religion in seiner Selbstgewissheit unangetastet zu lassen.

Allein wenn er nun, offenbar noch in Abhängigkeit von dem alten rationalistisch-supranaturalistischen Wunder- und Vorsehungsbegriff, als Resultat der neueren Welt- und Naturerkenntniss das finden will, dass keine specielle Vorsehung mehr denkbar, keine andere als eine subjectiv-psychologische Gebetserhörung mehr möglich sei, dass die Weltvorgänge in ihrem ganzen endlichen Causalnexus von Ursachen und Wirkungen nirgends mehr für die frei waltende Hand eines göttlichen Weltregenten Raum lassen, dass auch eine sittliche Weltordnung nur in soweit sich bethätigen kann, als Schuld und Strafe in einem natürlichen Causalzusammen-

hang mit einander stehen, so macht seine Religiosität der neueren Weltanschauung Concessionen, zu denen sie entfernt nicht genöthigt und berechtigt ist, und drängt der Religion eine Reform auf, gegen deren Nothwendigkeit undersprieslichkeit sich nicht bloss das religiöse Gefühl und Bedürfniss, sondern ebenso stark auch das tiefere und consequentere Nachdenken über Gott und Welt sträubt.

Was ihm für die Religion als selbständiges Gebiet noch bleibt, ist immerhin höchst anerkennungswerth. Als Glaube des menschlichen Geistes an eine übersinnliche Einheit, die in dem Vielen und Sinnlichen sich offenbart und eine sittliche Weltordnung durchführt (wenn auch eine durch die vorhin genannte Beschränkung auf den natürlichen Zusammenhang zwischen Schuld und Strafe weit reducirte), gibt sie dem Geist Wärme und Andacht; als die Zuversicht des Herzens auf ein unendliches Gut in der Angst des Endlichen weckt sie Gottvertrauen, Dankbarkeit, Ergebung, Thatkraft, Lebensmuth; als die Ehrfurcht vor einem Heiligen, das unantastbar über den schwankenden Neigungen unseres Willens steht und das Schuldgefühl weckt und die Schuld tilgt, bleibt sie die Basis alles sittlichen Handelns. Auch weist Lang scharf und richtig das Ungenügende in Strauss's „Altem und neuem Glauben“ sowie den Widerspruch nach zwischen seinem metaphysischen Naturalismus, der nur zum Kampf um's Dasein führt, und seinem Verlangen der Selbsthingabe an's Allgemeine und der sittlichen und geistigen Selbstbestimmung des Menschen als eines über die Natur hinausgehenden Wesens. Allein wir können ihm auf seinen Reformwegen doch nicht folgen. Vor allem ist sein Gottesbegriff ganz erstaunlich mager und von einer mehr als Spencer'schen Unnahbarkeit. Gott ist ihm nach seiner „Dogmatik“ nichts als der „ewig in sich vollendete, allem

Wechsel des Weltprocesses enthobene Grund alles Seins.“ Wenn er diesem Urgrund nun doch, wie er in seinen Predigten und sonst thut, den Vaternamen gibt, ohne dabei ein Verhältniss wechselseitiger Liebe von Person zu Person zugeben zu können, so macht er dadurch nur in greller Weise offenbar, wie wenig seine abstracte Metaphysik das religiöse Bedürfniss zu befriedigen vermag. Für's andere ist das, was erst Gewinn dieser modernen Weltanschauung sein soll, Ausdehnung der Herrschaft der Religion auf alles, auch auf das alltägliche Leben, keineswegs neu, sondern längst schon Wirkung aller gesunden Religiosität und Inhalt aller gesunden religiösen Lehre, und es ist durchaus nicht einzusehen, wie eine Weltanschauung, welche z. B. eine göttliche Vorsehung verneint und die Erhörung des Gebets auf seine psychologische Wirkung beschränkt, eine grössere Kraft haben soll das ganze, auch das alltägliche Leben religiös zu fermentiren als unser Christenglaube an den Vater, ohne dessen Willen kein Sperling vom Dach fällt, und der seinen Kindern zuruft: rufe mich an in der Noth, so will ich dich erretten, so sollst du mich preisen. Für's dritte erscheint uns gerade das, was Lang für eine Reinigung der Religion erklärt, nämlich eben jene Eliminirung der göttlichen Vorsehung und alles dessen, was damit zusammenhängt, durchaus nicht als eine Reform, wohl aber als eine ganz ungeheure Verarmung und Verödung der Religion, welche, weit entfernt, von der Naturwissenschaft gefordert zu sein, nur als eine Concession an die alleroberflächlichsten aber freilich wunderbar populär gewordenen Metaphysiker sich herausstellt.

Auch Friedrich Vischer wäre hier einzureihen. Er bespricht im 6. Heft seiner „Kritischen Gänge“ Strauss's „Alten und neuen Glauben“ (vgl. oben S. 162) und nimmt



dabei seine bestimmte von Strauss wesentlich abweichende Stellung zur religiösen Frage. In der Wunderscheue steht er mit Strauss und Lang auf Einem Boden; im Protest gegen Strauss's Eliminirung des Zweckbegriffs und ganz besonders im Verlangen nach einer sittlichen Weltordnung ist er noch energischer als Lang. Namentlich schränkt er die sittliche Weltordnung nicht wie dieser auf den einfach empirischen Causalzusammenhang zwischen dem menschlichen Thun und dessen Folgen ein. Dagegen entfernt er sich wieder durch seine Opposition gegen den Gedanken einer Persönlichkeit Gottes bedeutender als dieser vom Inhalt christlicher Religiösität. Seite 219 flg. sagt er: „Wie stellt sich innere Zweckmässigkeit trotz den unendlichen Durchkreuzungen des menschlichen Thuns durch das, was wir Zufall nennen, oder vielmehr aus diesen Durchkreuzungen selbst im Grossen und Ganzen so her, dass von einer moralischen Weltordnung die Rede sein kann? Die Menschen, die einzelnen, die verbundenen, folgen ihren Zwecken. Dabei kommt immer noch etwas ganz Anderes heraus als das, was sie sich dachten und wollten. Erhabene Gesetze walten über uns, zwischen uns, geheimnissvoll mitten im Leben, eines derselben bezieht sich auf Schuld, Strafe der Schuld und heisst Nemesis. Der Glaube in jener Bedeutung des Worts, die wir als die niedrige ansehen (er meint den Glauben, der seine „Dogmen“ hat, über welche ja der Mensch modernster Bildung stets hinausgeschritten ist, nicht ahnend, dass auch er seine Dogmen, seinen „neuen Glauben“ mit sich herum trägt), bedarf einen persönlichen Gründer, Verwalter, Vollstrecker dieser Gesetze; der Glaube der Monisten bedarf ihn nicht; warum nicht? dies bedarf genüendere Beweisführung.“

Allerdings bedarf das genüendere Beweisführung. Sie

wird aber nie möglich sein, so lange man das Walten einer sittlichen Weltordnung anerkennt. Dieses führt eben einmal mit Nothwendigkeit zum Glauben an einen lebendigen Gott, und dieser Glaube stellt wahrlich an unser Begreifen weniger Zumuthungen als der Glaube an eine „Geistertechnik, von welcher Zufall und Gewolltes zusammengewoben wird“ (Vorwort S. XI), ohne dass diese Technik von einer höchsten geistigen und ethischen Intelligenz ausginge. Höchst aner kennenswerth aber ist, dass F. Vischer der Religion gerade vom ethischen Bedürfniss aus Stellung und Berechtigung vindicirt, wie er denn auch ihre Stellung zur Moral schön und richtig so definirt, die Moral stelle die Forderung, die Religion gebe die Kraft sie zu erfüllen.

Von einer anderen Seite her schliesst Gustav Jäger sein Compromiss zwischen Darwinismus und Religion in seinen 5 Vorträgen über „die Darwin'sche Theorie und ihre Stellung zu Moral und Religion. Stuttgart, Jul. Hoffmann“ (Ohne Jahreszahl, 1869 erschienen). Er macht der Religion und dem Christenthum noch stärkere Concessionen als Lang und Vischer, bekämpft direct den materialistischen Monismus, lässt dem Glauben an einen persönlichen Gott, an die Gottheit Christi, an eine individuelle Unsterblichkeit, an die Erhörung des Gebets auch über das Psychologische hinaus, an Wunder, also so ziemlich dem vollen Inhalt christlicher Religiösität seine Geltung und Berechtigung und wäre insofern ganz in die nächstfolgende Gruppe einzureihen, wenn er sich nicht durch die Art und Weise, wie er diese Concessionen begründet, wieder von ihr ausschlosse und in diejenige einreichte, die wir im gegenwärtigen Paragraphen behandeln.

Der Darwinismus soll nämlich der Religion, wenn auch zunächst keinen neuen Inhalt (obwohl auch dieser ganz und

gar der Revision nach dem Massstab des Darwinismus unterliegt), so doch eine ganz neue Begründung geben, und zwar eine Begründung sowohl der subjectiven Religiosität als des objectiven Inhalts der Religion einzig und allein vom Gesichtspunkt ihrer praktischen Brauchbarkeit aus im Kampf um's Dasein. Der Glaube an einen persönlichen Gott, an Unsterblichkeit, an eine Erlösung durch den Gottmenschen Jesus Christus, an die Erhörung des Gebets, an eine Durchhilfe in Gefahr bis zum Wunder hinaus stärkt den Menschen, gibt ihm eine Ueberlegenheit über diejenigen, welche jenen Glauben nicht haben und jenes Beten nicht üben, ist folglich die bis jetzt beste Waffe im Kampf um's Dasein, und hierin liegt die Berechtigung der Religion und zwar speciell der christlichen Religion als der bis jetzt erfolgreichsten Waffe in jenem Kampf um's Dasein, der sich durch das ganze Schöpfungsgebiet von den niedersten Organismen an bis hinauf zum höchsten Geistesleben der Menschheit hindurchziehe.

Wir können gerne zugeben, dass das Christenthum sicherlich sich als das weitaus stärkste und erfolgreichste Bildungsmittel in der Menschheit bewährt hat, und dass wir, wenn wir diese Erfahrung einmal mit Gewalt in darwinischer Redeweise ausdrücken wollen, so sagen können, wie dort geschieht. Allein mit einem Versuch, die Berechtigung der Religion und die wenn auch nur subjective Wahrheit ihres Inhalts einzig und allein von der Probe der Brauchbarkeit abhängig zu machen, wird niemand zufrieden sein, weder Freund noch Feind. Die Gegner der Religion und des Christenthums werden, etwa mit Ausnahme Büchners, zugeben, dass das Christenthum eine Zeit lang eine ganz brauchbare Waffe im Kampf um's Dasein innerhalb der Menschheit gewesen sei, werden aber sagen, dass

sie eben jetzt im Begriff seien dieselbe durch eine noch brauchbarere Waffe zu ersetzen, und die Vertreter der Religion und des Christenthums werden mit einer blossen Nützlichkeitsbegründung ihres Religionsinhalts, die sie jeden Tag in die Möglichkeit versetzt, etwas noch Nützlicheres dafür eintauschen zu müssen, gleichfalls nicht einverstanden sein können. Beide, Freund und Feind, werden in der Ueberzeugung zusammenkommen, dass objective Wahrheit immer auch die beste Garantie für subjectiven Erfolg sei, und so werden denn beide über jene rein utilitäre Apologetik oder Polemik einfach zu den Fragen nach der objectiven Realität des Inhalts christlicher Religiosität hinausschreiten.

### 3. Friede zwischen Religion und Darwinismus.

§. 24. Darwin, Wallace, R. Owen, Asa Gray, Mivart, McCosh, Anderson, K. E. v. Baer, Al. Braun, Braubach u. A.

Es bleibt uns nun nur noch übrig, auch auf diejenigen einen Blick zu werfen, welche Religion und Darwinismus und auch Christenthum und Darwinismus als beiderseitig ungefährdet neben einander bestehend ansehen.

Hier haben wir vor allem Darwin selbst zu nennen. Er spricht dies in seinem frühesten Hauptwerk, dem „Ursprung der Arten,“ mehrfach aus. Wir citiren nach der 6ten engl. Ausgabe (1873) S. 421 in wörtlicher Uebersetzung: „Ich sehe keinen guten Grund ein, warum die in diesem Buch ausgesprochenen Ansichten das religiöse Gefühl von irgend jemand verletzen sollten. Es ist eine Genugthuung, — weil es zeigt, wie vorübergehend solche Eindrücke sind, — sich daran zu erinnern, wie die grösste Entdeckung, die je von Menschen gemacht worden ist, das Gesetz der Gravi-



tation, gleichfalls von einem Mann wie Leibnitz angegriffen wurde, „weil es die natürliche und damit mittelbar auch die geoffenbarte Religion umstürze“. Ein berühmter Schriftsteller und Theologe schrieb mir, er habe allmählich einsehen gelernt, dass es eine eben so hohe Vorstellung von der Gottheit sei zu glauben, sie habe einige wenige ursprüngliche Formen geschaffen, die fähig waren, sich selbst in andere und nothwendige Formen zu entwickeln, als zu glauben, dass sie einen frischen Schöpfungsact brauchte, um die Lücken auszufüllen, welche durch die Wirksamkeit ihrer Gesetze entstanden.“ S. 428 spricht er von den Gesetzen, „die Gott der Materie eingeprägt habe,“ und am Schlusse seines Werkes S. 429 findet er etwas Grossartiges in dem Gedanken, dass das Leben ursprünglich vom Schöpfer einigen wenigen oder einer einzigen Form eingehaucht worden sei. Auch in seiner „Abstammung des Menschen“ (Deutsche Ausg. II., S. 348) protestirt er gegen den Vorwurf, dass seine Ansichten irreligiös seien, und sagt dabei u. A.: „die Geburt sowohl der Arten als des Individuums sind in völlig gleicher Weise Theile jener grossen Reihenfolge von Ereignissen, welche als das Resultat eines blinden Zufalls unser Geist anzunehmen sich weigert.“ Bei der Frage nach der Entwicklung der moralischen Instinkte I, 79 sagt er: „wenn der Mensch die feststehenden Gewohnheiten seines Lebens durchbricht, wird er ein Unbefriedigtsein empfinden; auch muss er den Tadel des einen Gottes oder der Götter vermeiden, an welchen oder an welche er je nach seiner Kenntniss oder nach seinem Aberglauben glauben mag“ und ebendas. I, 55 sagt er: „die Frage, ob ein Schöpfer und Regierer des Weltalls existirt, ist von den grössten Geistern, welche je gelebt haben, bejahend beantwortet worden.“

Es sind dies freilich noch sehr allgemeine Aeusserungen

über Religion, aber da ihnen keine gegentheilige der Religion feindselige Aeusserung in seinen Schriften gegenübersteht, so geben sie uns ein Recht, den berühmten Urheber der ganzen Bewegung denjenigen Naturforschern beizuzählen, welche sich der Grenze der Gebiete des Natürlichen und des Religiösen bewusst und von der Möglichkeit einer Harmonie beider Gebiete überzeugt sind. Denn seine gelegentlichen Auslassungen gegen eine „Schöpfung“ der einzelnen Arten verbinden mit dem Worte Schöpfung immer den Begriff jener unmittelbaren Schöpfung aus nichts, ohne Mittelursachen, der für den Gedanken der ersten Entstehung des Weltalls ganz richtig ist, aber für die Entstehung der einzelnen Gebilde innerhalb des Weltalls weder von der religiösen Weltbetrachtung verlangt, noch von der heiligen Schrift, noch von einer besonnen denkenden Theologie aufgestellt wird, wohl aber die Vorstellungen sowohl der Naturforscher als der Theologen vielfach beherrscht. Indem nun Darwin jene Vorstellung eines plötzlichen Auftretens einer neuen Art aus dem Nichts heraus, oder wie er sich in seinem *Origin of Species* S. 423 einmal ausdrückt, die Vorstellung eines plötzlichen Zusammenschiessens elementarischer Atome zu einem ausgebildeten und lebendigen organischen Gewebe zurückweist, womit er ohne Zweifel Recht behalten wird, leugnet er damit noch nicht die Abhängigkeit der successiven Entstehung einer neuen Art von einem göttlichen Urheber. Indem er aber jenes Schöpfung heisst und dieses nicht, erweckt er den Schein einer Opposition gegen den religiösen Schöpfungsgedanken, einen Schein, an dem diejenigen Theologen den grösseren Theil der Schuld tragen, welche den Begriff der Schöpfung auch des Einzelnen in einer Weise definiren, die nur für den Begriff der ersten Entstehung des Weltalls taugt.

Freilich könnten wir Darwin noch unumwundener denen

beizählen, die mit allen Ansprüchen der Religion im Frieden leben, wenn er nicht in seiner „Abstammung des Menschen“ I, 3 bei Aufzählung von „ausgezeichneten Naturforschern und Philosophen“, die mit ihm den Stammbaum des Menschen auf niedrigere Formen zurückführen, Namen von Männern genannt hätte, die in ihren Werken Darwinismus und monistischen Naturalismus oder gar Materialismus durchaus solidarisch verbinden und sich gegen ein Auseinanderhalten ihrer naturhistorischen Resultate und philosophischen Gesichtspunkte ausdrücklich verwahren. Wir meinen L. Büchner und Häckel. Von des Letzteren Nat. Schöpfungsgeschichte insbesondere rühmt er: „Wäre dieses Buch erschienen, ehe meine Arbeit niedergeschrieben war, so würde ich sie nie zu Ende geführt haben; fast alle die Folgerungen, zu denen ich gekommen bin, finde ich durch diesen Forscher bestätigt u. s. w.“ Das völlige Schweigen über die antichristlichen Resultate, die diese beiden Schriftsteller aus ihren naturhistorischen Prämissen folgern, bringt uns über Darwins eigene Stellung zur Religion von neuem in Unklarheit. Es scheint, dass Darwin in seiner Theologie nicht sowohl einem Theismus als vielmehr, getreu den Traditionen seines Volks aus dem letzten Jahrhundert, einem ziemlich kühlen und oberflächlichen Deismus huldige, und dass er sich von den antiteleologischen Ausführungen vieler seiner Anhänger habe imponiren und in seinen späteren Schriften dazu bestimmen lassen, den Schöpfer und sein Werk ferner auseinander zu rücken, als er anfangs gethan. Während er nämlich in seinem „Ursprung der Arten“ und in seiner „Abstammung des Menschen“ nirgends eine teleologische Naturbetrachtung be- anstandet und auch den Begriff einzelner Schöpfungen nur unter jener irrigen Voraussetzung zurückweist, als ob auch schon der Begriff der Erschaffung des Einzelnen die Wirk-

samkeit von Mittelursachen ausschliesse: so finden wir dagegen im „Ausdruck der Gemüthsbewegungen“ (Deutsche Ausg. 1872) eine Stelle, die, freilich noch in reservirter Weise, den Gegnern der Teleologie mindestens ebensoviel, wo nicht noch mehr Berechtigung zuzusprechen scheint, als ihren Vertretern. Er sagt dort S. 345: „Dem Glauben, dass das Erröthen speziell vom Schöpfer beabsichtigt worden sei, steht die allgemeine Theorie der Entwicklung entgegen, welche jetzt so allgemein angenommen wird. Es gehört aber nicht zu meiner Verpflichtung, hier mich in Argumentationen über die allgemeine Frage einzulassen. Diejenigen, welche an Absicht glauben, werden es schwierig finden, zu erklären, dass die Schüchternheit die häufigste und wirksamste Ursache des Erröthens ist“ u. s. w. Dieses Schwanken in den Aeusserungen hat freilich auch darin seinen Grund, dass Consequenz des philosophischen Denkens nicht eben die Stärke dieses Naturforschers zu sein scheint.

Noch deutlicher und noch entschiedener günstig spricht sich A. R. Wallace, der selbständige und gleichzeitige Mitbegründer der Darwin'schen Theorie, über die Stellung dieser Theorie zur Religion aus. In seiner „Natural Selection“ sagt er S. 368: „es ist kein unwahrscheinlicher Schluss, dass alle Kraft die Kraft eines Willens ist, und dass so das ganze Universum nicht nur vom Willen höherer Intelligenzen oder einer einzigen allerhöchsten Intelligenz abhängig, sondern in Wirklichkeit dieser Wille selber ist.“ Die Meinung, dass Gott die neuen Arten in „beständigen Eingriffen“ in den gesetzmässigen Gang der Dinge geschaffen habe, erklärt er für eine niedrigere Anschauung, für „eine Beschränkung der Schöpfermacht Gottes“ (S. 280), demnach für etwas, das er auch gerade im Interesse der Religion bekämpft; ja S. 332—360 sieht er insbesondere auch in den Stufen, welche



die körperliche Entwicklung des Menschen herbeiführten und zur materiellen Unterlage seiner geistigen Leistungen wurden, Entwicklungsmomente, welche nicht aus der natürlichen Zuchtwahl, nicht aus dem Zusammentreffen materieller Umstände, sondern lediglich aus der Präformation des Körpers nach bestimmter Absicht und für einen bestimmten Zweck zu erklären sind.

Eine ähnliche Stellung nimmt Richard Owen ein (vgl. S. 18 und 151), der berühmte Anatom und Paläontologe Englands, der nach längerem Sträuben gegen die Darwin'schen Gedanken neuerdings den Gedanken einer Entwicklung angenommen, den der Zuchtwahl zurückgewiesen hat. Im Schlussheft seines Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, auch unter dem Titel „Derivative Hypothesis of Life and Species“ 1863 besonders herausgegeben, sieht er in den Ursachen, welche die neuen Arten hervorriefen, nur die Diener eines vorausbestimmenden intelligenten Willens, das Pferd z. B. prädestinirt und zubereitet für den Menschen, und in den Transactions of the Zoological Society sagt er Bd. V S. 90: „Eine natürliche Entwicklung durch secundäre Ursachen auf dem Wege langsamer physikalischer und organischer Vorgänge durch lange Zeiträume hindurch lässt sich darum nicht weniger klar als Wirkung eines allordnenden Geistes erkennen, weil wir den alten Irrthum directer und plötzlicher schöpferischer Acte verlassen haben. . . . Die Aufeinanderfolge der Arten durch ein beständig wirksames Gesetz ist darum noch nicht nothwendiger Weise eine blinde Operation. Ein solches Gesetz, wenn es sich auch noch so sehr in den Eigenschaften und der Aufeinanderfolge natürlicher Gegenstände ausdrückt, weist nichts desto weniger auf einen im voraus gedachten und geplanten Fortschritt hin. Organismen können in ge-

ordneter Reihenfolge, Stufe um Stufe, nach einem im voraus gesteckten Ziele hin sich entwickeln, und die breiten Umrisse dieses Entwicklungslaufs können noch das unzweideutige Gepräge eines göttlichen Willens zeigen.“

Professor Huxley in London, der lebhafte und vielgenannte Verfechter der Affenabstammung des Menschen, spricht aus, was von seinen wärmsten Verehrern auf deutschem Boden, Büchner, Häckel, O. Schmidt und anderen so lebhaft bestritten wird, dass die teleologische und die mechanische Betrachtungsweise der Natur sich keineswegs ausschliessen (cf. the Academy, Octoberheft 1869, Nr. 1, S. 13), freilich ohne sonst viel auf die religiöse Frage einzugehen.

So sagt auch Asa Gray, ein bedeutender und hochangesehener, auch von Darwin selbst eingehend berücksichtigter amerikanischer Botaniker, an den sich auch Sir Charles Lyell in seinem „Alter des Menschengeschlechts“ anschliesst (vgl. den Schluss des Werks), in seiner Abhandlung „Natural Selection not incompatible with Natural Theology, a free Examination of Darwin's Treatise, London, Trübner, 1861,“ S. 29: „Der Glaube, dass Pflanzen und Thiere durch ein allmächtiges Fiat entstanden sind, schliesst die Idee einer natürlichen Gesetzmässigkeit und secundärer Ursachen nicht aus; der Bericht: ‚die Erde bringe hervor Gras etc., Thiere etc.‘, scheint sie vielmehr vorauszusetzen und führt zu dem Schluss, dass die verschiedenen Arten durch natürliche Agentien geschaffen wurden.“ Und S. 38: „Darwins Hypothese betrifft nur die Reihenfolge und nicht die Ursache der Erscheinungen, ihr Wie und nicht ihr Warum, und lässt so die Frage des Zwecks gerade da, wo sie vorher war.“ Endlich in der von Sir Charles Lyell a. a. O. S. 505 flg. adoptirten

Stelle: „Wir können uns vorstellen, dass Ereignisse und Wirkungen im allgemeinen vor sich gehen, bloss in Folge von Kräften, welche von Anfang an mitgetheilt wurden, und ohne irgend eine nachfolgende Dazwischenkunft; oder wir können festhalten, dass dann und wann und nur dann und wann eine unmittelbare Einwirkung der Gottheit stattfindet; oder wir können endlich annehmen, dass alle Veränderungen durch die unmittelbare, regelmässige und bleibende, wenn auch unendlich mannichfaltige Thätigkeit einer verständigen wirkenden Ursache hervorgebracht werden.“

Am entschiedensten spricht sich Mivart, ein englischer Katholik, über die Vereinbarkeit darwinischer Anschauungen und insbesondere der Evolutionstheorie, wie er sie aufstellt, mit dem vollen Inhalt christlicher Orthodoxie aus in seinem höchst beachtenswerthen und auch an selbständigen naturhistorischen Forschungen reichen Buch: „On the Genesis of Species, London & New York, Macmillan & Comp. 2. ed. 1871.“ Er weist der Selectionstheorie nur eine untergeordnete Stelle an, nimmt dagegen eine Evolution an und erklärt diese in engem Anschluss an R. Owen aus inneren, angeboren Entwicklungstrieben der Organismen, welche bald mehr langsam und allmählich bald mehr stossweise wirken, reiht den Menschen nach seiner leiblichen Seite ganz in die Wirkungen des Evolutionsprinzips ein, wenn er es auch im Blick auf Aeusserungen von Wallace für möglich, wiewohl nicht für wahrscheinlich hält, dass auch die Erschaffung und die Vorstufe seiner Leiblichkeit von der der Thiere verschieden ist; nimmt aber in voller Adoption des alten scholastischen Creatianismus eine besondere Erschaffung seiner Seele an, eine Scheidung von Leib und Seele, welche in dieser Form wohl sehr anfechtbar ist und besser durch eine Scheidung von natürlicher und vernünftiger

oder physisch-psychischer und pneumatischer Seite seines Wesens ersetzt worden wäre. Von dieser Naturanschauung aus nun findet er die vollste Harmonie zwischen Evolutionstheorie und Religion, söhnt den scheinbaren Antagonismus von Schöpfung und Entwicklung aus durch Scheidung des Begriffs der Schöpfung in primäre Schöpfung (Schöpfung des Anfangs aus nichts) und secundäre Schöpfung (Schöpfung durch Mittelursachen, wobei auch das durch Mittelursachen Gewirkte doch eine Schöpfung und ein Werk des Schöpfers ist), und erklärt diese Ueberzeugung, dass auch das gesetzmässig Wirkende in der Natur ebenso unter der Causation und Leitung Gottes steht wie der erste Anfang des Alls, für ein Postulat unserer primären Anschauungen, ohne welches das ganze Weltall und unser Sein in ihm für uns zu einem kalten, trost- und ideenlosen Mechanismus erstarren müsste.

Endlich wurden auch auf der Versammlung der evangelischen Allianz in New-York im Oktober 1873 von Seiten hervorragender Vertreter einer theistischen und christlichen Weltanschauung Stimmen laut, welche die volle Verträglichkeit einer Entwicklungstheorie mit Religion und Christenthum betonten. So sagte McCosh als Referent in der philosophischen Section über das Verhältniss der Entwicklungslehre zur Religion (*History Essays and Orations of the 6<sup>th</sup> general Conference of the Evangelical Alliance, New-York, Harper & Brothers, 1874, p. 264—271*): „Die Religion hat kein Recht darauf zu bestehen, dass jede Art Insekten durch ein specielles Fiat Gottes, ohne secundäre Mittelursache, geschaffen wurde.“ Und noch deutlicher und herzhafter spricht sich Präsident Anderson von der Universität Rochester in einer sehr beachtenswerthen Rede (ebendas. S. 321—323) über die unnöthige und unwürdige



Furcht mancher christlich denkenden Männer aus, wenn sie Hypothesen auftauchen sehen, mit welchen die Wissenschaft operirt. Am Schluss jener Rede sagt er: „Der Beweis und die Ueberzeugung von dem Dasein eines persönlichen Schöpfers kann durch keine Erwägung über die Art und Weise und Zeitdauer oder die Natur der nächsten Antecedentien und Consequenzen im Process der Schöpfung afficirt werden.“

Von deutschem Boden können wir weniger Aeusserungen einer freundlichen oder doch neutralen Stellung zwischen Darwinismus und Religion verzeichnen. Der Ursachen dieser Erscheinung sind wohl mehrere. Die eine mag darin liegen, dass auf dem Continent überhaupt die Zahl derer kleiner ist, welche, ohne auf beiden Gebieten Fachmänner zu sein, ein lebhaftes religiöses Interesse und Nachdenken mit einem eingehenden Studium jener naturhistorischen Fragen verbinden, während in Britannien physikotheologische Studien schon seit Generationen traditionell und ein Gegenstand des Interesses für die Mehrzahl der Gebildeten sind. Eine zweite Ursache ist wohl die, dass einige der wärmsten naturwissenschaftlichen Vertreter des Darwinismus sogleich auch mit Angriffen auf Theismus und Christenthum aufgetreten sind: dadurch mussten sie bei allen, welche nicht Zeit und Antrieb genug fanden, die Fragen selbständig zu studiren, die Meinung erwecken, als ob der Darwinismus wirklich auch die Grundlagen der Religion angreife, wirkten aber auch auf die Naturkundigen von tieferen geistigen und ethischen Anlagen und Bedürfnissen mit ihrer Gesammtrichtung nur abstossend. Endlich ist leider auch in Deutschland wie auf dem ganzen Continent die Zahl derer wohl grösser als in Britannien, welchen die religiöse Frage überhaupt gleichgültig ist, und welche darum wohl etwa für die durch Darwin angeregten naturwissenschaft-

lichen Fragen sich interessiren, aber um ihre Stellung zu Religion und Christenthum sich nicht weiter kümmern.

Doch fehlt es auch hier zu Lande nicht ganz an solchen freundlichen Stimmen. Der Botaniker A. Braun sagt in seiner schönen und inhaltsreichen Rede über die Bedeutung der Entwicklung in der Naturgeschichte S. 49 flg.: „Man sagte, die Descendenztheorie leugne die Schöpfung, und allerdings haben die Darwinianer selbst zu dieser Meinung Veranlassung gegeben, indem sie Schöpfung und Entwicklung als unvereinbare Begriffe gegen einander stellen. Dieser Gegensatz besteht aber in der That nicht, denn sobald man die Schöpfung nicht als eine bloss der Vergangenheit angehörige oder in einzelnen abgerissenen Momenten hervortretende, sondern als eine zusammenhängende, in der Zeit allgegenwärtige göttliche Wirksamkeit betrachtet, kann man sie nirgends sonst als in der natürlichen Entwicklungsgeschichte selbst suchen und finden. . . . Die Theologen erkennen selbst nach den mosaischen Urkunden eine Schöpfungsgeschichte an; die Naturgeschichte ist, von ihrer inneren Seite betrachtet, nichts Anderes als die weitere Ausführung der Schöpfungsgeschichte.“

Auch Karl Ernst von Baer, der den Selectionsgedanken ausdrücklich bestreitet, findet ihn (Studien etc. S. 273) nur naturwissenschaftlich unhaltbar, nicht aber anti-religiös, ebenso Wigand (vgl. I. S. 379 flg. seines Werks).

Ein ähnliches freundliches Verhältniss zwischen Darwinismus und Religion sieht Braubach in seiner Schrift: „Religion, Moral und Philosophie der Darwin'schen Artlehre nach ihrer Natur und ihrem Charakter als kleine Parallele menschlich-geistiger Entwicklung, Neuwied, Hansen, 1869“, eine Schrift, auf welche wir desswegen besondere Rücksicht nehmen, weil ihr Darwin in seiner „Abstammung d. M.“

zweimal die Ehre eines Citats anthut. Die Abhandlung macht zwar durch ihre eigenthümliche Abhängigkeit von einem originellen und ziemlich willkürlich gruppirten Schema den Eindruck von etwas Sonderlingsmässigem und ist nicht eben angenehm und fliegend zu lesen, zeigt aber daneben eine so energische Verbindung der Achtung vor der Wissenschaft und ihren Arbeiten und Resultaten mit dem Festhalten an allen Grundlagen christlicher Heilswahrheit, dass sie als eine der seltenen Stimmen, welche auch im Blick auf das Naturgebiet die vollste Harmonie zwischen Religion und Wissenschaft an den Tag legen, wohl zu nennen ist. Braubach findet schon in der Thierwelt die Elemente von allem Geistesleben der Menschheit, also auch von Religion und Moral, alles aber noch eingehüllt in die unterste Stufe der Sinnlichkeit. Dennoch aber vindicirt er der Menschheit durch ihren Besitz der Idee und zwar der Idee der Unendlichkeit etwas absolut Neues, über die Thierwelt schlechthin Erhabenes (vgl. S. 53—56), und sieht nun die Darwin'schen Ideen auch im religiösen und moralischen Besitz der Menschheit dadurch bewahrheitet, dass sie sich auf dem Weg von der sinnlichen Stufe zur vernünftigen genau nach den Principien Darwins entwickeln, nämlich durch Vererbung mit individueller Variabilität, im Kampf um's Dasein, durch Auslese des Passendsten. Besonders lebhaft betont er die unzertrennliche Einheit von Religion und Moral, auch die Religion, wie sie sich auf Darwin'schen Grundlagen ergebe, sei eine Moralreligion.

Noch manche andere Stimmen finden sich in Zeitschriften zerstreut, die die Ueberzeugung aussprechen, dass auch aus dem gegenwärtigen Kampf der Geister Friede zwischen Religion und Wissenschaft hervorgehen werde.

## B. Die Darwin'schen Theorien und die Moral.

### §. 25. Zur Orientirung.

Wir können diesen Theil unseres Referats bedeutend kürzer behandeln als die Schilderung von der Stellung der Darwinianer zur religiösen Frage, schon aus dem Grunde, weil die Gegensätze auf dem ethischen Gebiet sich wenigstens viel weniger schroff aussprechen als auf dem religiösen, wenn sie sich auch im Princip nicht minder schroff gegenüberstehen. Während es nämlich eine Menge Leute gibt, welche meinen, es gehöre zum guten Ton und zu den unerlässlichen Kennzeichen hoher moderner Bildung, der Religion und der gesammten religiösen Frage gegenüber entweder eisige Kälte oder directe Feindschaft an den Tag zu legen, während manche vielgelesene Belletristik nicht müde wird, die lesende Menschheit zu belehren, die religiöse Frage existire eigentlich für den gebildeten Menschen gar nicht mehr, so will dagegen niemand, auch der extremste Gottesleugner und Religionsfeind nicht, auf den Ruhm sittlicher Grundsätze verzichten. So geschieht es denn, dass die Stellung, welche die Darwinianer zur ethischen Frage einnehmen, eine viel weniger bunte ist als ihre Stellung zur religiösen Frage. Und auch darum können wir uns kürzer fassen, weil den principiellen Fragen, die nun wieder zur Sprache kommen, durch unseren Bericht über die Stellung der Darwinianer zur religiösen Frage schon wesentlich vorgearbeitet ist.

Wir werden die Aeusserungen über das Verhältniss der Darwin'schen Theorien zur Sittlichkeit, die nun zu verzeichnen sind, ähnlich gruppiren, wie die über das Verhältniss des



Darwinismus zur Religion, und werden zuerst die Stimmen über die Unverträglichkeit beider, sodann die Stimmen über einen reformirenden Einfluss des Darwinismus auf die Moral und zuletzt die über Neutralität und Frieden zwischen beiden zum Wort kommen lassen. Zwischen den verschiedenen Grundbegriffen und Eintheilungen der Ethik anders als höchstens gelegentlich zu unterscheiden, haben wir hier noch keine Veranlassung, sondern erst in unserem letzten Theil, in welchem wir die Frage selbständig untersuchen. Würden wir hier schon nach ihnen eintheilen, so würden wir nur endlose Wiederholungen nöthig machen, das Referat unnöthig verwirren und die Uebersicht erschweren.

### 1. Widerstreit zwischen Darwinismus und Sittlichkeit.

#### §. 26. Vorwürfe gegen den Darwinismus vom ethischen Standpunkt aus.

Aus dem, was wir zu Anfang des vorigen §. gesagt, geht hervor, dass wir Stimmen über Unverträglichkeit zwischen Sittlichkeit und Darwinismus nicht im Lager der Anhänger des letzteren, sondern nur in dem seiner Gegner zu suchen haben. Und an solchen Stimmen hat es denn nun allerdings nicht gefehlt. In Broschüren und Journalartikeln wurde oft genug ausgesprochen, der Darwinismus schneide nicht bloss der Religion, sondern auch der Sittlichkeit den Lebensnerv durch.

Indem er den Menschen zu einem reinen Naturproduct mache und zu einem Wesen degradire, das nichts weiter sei als ein höher potenziertes Thier, nehme er der menschlichen Persönlichkeit ihren Werth, dem Gebiet der Sittlichkeit seine Würde und ihren Forderungen ihre Autonomie. Indem er den Kampf um's Dasein zum Princip aller Ent-

wicklung und in seiner Ausdehnung auch auf Entwicklung und gesellschaftliche Verhältnisse des Menschen zugleich auch zum menschlichen Socialprincip mache, setze er an die Stelle der Selbstverleugnung und Liebe das Princip der Selbstsucht und Rohheit und das Recht des Stärkeren, gebe der Entfesselung aller thierischen Leidenschaften vollen Lauf und liebäugle mit allen den Agitationen, welche, der Bestie im Menschen schmeichelnd, auf Umsturz alles Bestehenden und auf die Zertrümmerung des ganzen idealen Besitzes der Menschheit ausgehen. Indem er alles, was die höhere Stellung und Würde des Menschen ausmacht, auf dessen eigene Arbeit zurückführe, es in langsamer, dem Thierreich immanenter Entwicklung und Arbeit aus der leiblichen, geistigen und ethischen Bestialität sich herausarbeiten lasse, pflege und nähre er den Hochmuth in unerträglicher Weise. Und indem er endlich die Abhängigkeit des Menschen von Gott zerreisse und leugne und zum mechanischen Determinismus führe, zerstöre er das tiefste und wirksamste, ja das schliesslich allein auf die Dauer wirksame Motiv des sittlichen Handelns, die Reduction des Sittengesetzes auf die Auctorität des göttlichen Gesetzgebers und das Bewusstsein der eigenen sittlichen Verantwortung.

Es ist nicht zu bestreiten, dass manche der eifrigsten Darwinianer zu einer solchen Auffassung und Darstellung der ethischen Consequenzen ihres Systems nur allzuviel Veranlassung gaben. Wenn sie das Selectionsprincip in seiner radicalsten Consequenz auch auf Entstehung und Entwicklung des menschlichen Geschlechts anwandten, dasselbe auch zum ethischen und socialen Princip der Menschheit erhoben und keine Annahme neuer und höherer Agentien in der Menschheit gestatteten ausser denen, die in der Thierwelt und schliesslich in der organischen Welt schon wirksam

waren, und wenn sie mit Vorliebe dieses Selectionsprincip auch auf dem socialen und ethischen Gebiet als einen Kampf um's Dasein behandelten, — dann war es nur eine ganz folgerichtige Consequenz, wenn die Vertreter des sittlichen Adels der Menschheit einem so reproducirten Darwinismus den Vorwurf machten, er degradire die sittliche Würde des Menschen und ersetze die Liebe durch Selbstsucht. Wenn sie den materialistischen Monismus, ja den nacktesten Atheismus für die einzige Consequenz des Darwinismus erklärten und ihre mechanische Welterklärung bis zum allermechanischsten Determinismus, bis zur consequentesten Leugnung der menschlichen Freiheit ausdehnten, so war es nicht zu verwundern, wenn diejenigen, die im Theismus die Basis alles menschenwürdigen Lebens und in der Freiheit des Menschen eine der kostbarsten Perlen in der Krone seiner Menschenwürde und Gottesebenbildlichkeit erkennen, sich beklagten, der Darwinismus nehme der Sittlichkeit ihr stärkstes Motiv und dem sittlichen Handeln seine Verantwortlichkeit. Und wenn endlich diejenigen, die sich so aussprachen, in ihren Schriften selbst gerade einige der edelsten Blüten sittlicher Bildung wie namentlich achtungsvolle Behandlung auch der Gegner, Demuth und Takt so spärlich oder gar nicht erkennen liessen, so konnten sie sich wiederum nicht mit Grund beklagen, wenn man ihrer Lehre einen der sittlichen Bildung nachtheiligen Einfluss zuschrieb. In Büchners und Häckels Schriften und in vielen Artikeln des „Auslands“ wird man das Gesagte reichlich bestätigt finden.

Die Frage ist nur die, ob diejenigen Darwinianer, die solche Consequenzen zogen, durch ihre naturwissenschaftliche Forschung genöthigt waren, solche Consequenzen zu ziehen, oder ob sie nicht viel mehr zu ihrer religiösen und ethischen Weltanschauung auf ganz anderen Wegen gelangten, und

ob sie nicht den Darwinismus in ganz willkürlicher und unmotivirter Weise in dieser antireligiösen und ethisch bedenklichen Richtung ausbeuteten, eine Ueberzeugung, die wir im letzten Haupttheil unserer Untersuchung zu begründen versuchen werden.

Diejenigen Darwinianer jedoch, die so redeten, wollten nicht das sittliche Princip schädigen, sondern reinigen und reformiren, und so kommen wir denn im folgenden §. noch einmal auf sie zu sprechen.

## 2. Reform der Moral durch den Darwinismus.

### §. 27. Die Materialisten und Monisten. Darwin und die englischen Utilitarier. Gustav Jäger.

Unter denjenigen, welche dem Darwinismus eine moralisch reformirende Wirkung beilegen, sind vor allem die Materialisten zu nennen. Diese haben zwar schon vor dem Auftreten des Darwinismus einer Moral, welche auf dem Princip des ewigen Werths des Individuums, der vollen sittlichen Verantwortung, der Heiligkeit des Sittengesetzes und eines göttlichen Urhebers desselben beruht, ihr eigenes Moralprincip des naturalistischen Determinismus und der Bildung des Menschen allein durch Wissenschaft und Aufklärung entgegengesetzt, haben die ethische Forderung eines Seligkeitsziels als eine niedrigere Stufe der Moral gegenüber von der ihrigen, welche den Lohn der Tugend in sich selber trage, gebrandmarkt, und Christenthum und Humanität, christliche Moral und Humanitätsmoral als zwei unversöhnliche Gegensätze einander gegenüber gestellt. Allein indem sie vom Darwinismus als von ihrem Monopol Besitz ergriffen haben, haben sie von ihm aus neue Anläufe gegen das bis-



herige Moralprincip der Christenheit gemacht, und darum sind sie auch mit ihrem Moralsystem an dieser Stelle zu nennen.

So ersetzt Büchner in seinem Vortrag über den „Gottesbegriff und dessen Bedeutung etc.“ das Moralprincip, welches ja überhaupt nichts Angebournes sondern etwas Gewordenes sei, durch Erziehung, Bildung, Freiheit und Wohlstand (S. 36 und 38), sagt, nur der Atheismus oder philosophische Monismus führe zur Freiheit, Vernunft, Fortschritt, Anerkennung des ächten Menschenthums, zum Humanismus (S. 45); dieser Humanismus suche die Motive seiner Sittlichkeit nicht in äusserlichen Beziehungen zu einem ausserweltlichen Gott, sondern in sich selbst und im Glück der Menschheit (S. 46); ungläubige Menschen haben sich oft, ja in der Regel durch moralischen Lebenswandel ausgezeichnet, während das Christenthum weit mehr Verbrechen erzeugt als verhindert habe (S. 48). Aus wirklichen Christen würde man einen lebensfähigen Staat im heutigen Sinn gar nicht mehr bilden können (S. 49). Für das tiefste Wort, das jemals gesprochen worden sei, erklärt er den Ausspruch der Frau von Staël: „alles begreifen hiesse alles verzeihen“, und schliesst mit den Worten, je mehr der Mensch seinem Glauben entsage und sich auf seine eigene Kraft, seine eigene Vernunft, sein eigenes Denken verlasse, um so glücklicher und um so erfolgreicher in seinem Kampf um's Dasein werde er sein (S. 50).

Anständiger und in den praktischen Folgerungen ungleich conservativer, aber sachlich ganz auf demselben Boden stehend, tritt Strauss auf in seinem „Alten und neuen Glauben“, einer Schrift, die insofern ganz und gar hier einzureihen ist, als er ja dort seine ganze Welterkenntniss, auf deren Grund er das Leben ordnen will, auf den Darwi-

nismus baut. Häckel, O. Schmidt, und vom linguistischen Darwinismus aus W. Bleek gruppiren sich um ihn theils mit, theils ohne ausdrückliche Beziehung auf seine Ausführungen.

Strauss begeht nun freilich damit eine eigenthümliche und sachlich nur anerkennungswerthe Inconsequenz, dass er dem Kampf um's Dasein, der ja nach der Consequenz derer, die auch die Moral auf Darwinismus zurückführen, auch in der Menschheit noch der spiritus rector ihrer sittlichen Entwicklung sein soll und doch in sich selbst unmöglich zu den moralisch unerlässlichen Forderungen und Tugenden der Selbstaufopferung und der absoluten Unterordnung unter die sittliche Idee führen kann, nun plötzlich ein Hinausgehen des Menschen über die blosse Natur und damit ein Moralprincip substituirt, welches schon aus dem Darwinismus allein nicht deducirbar, dem Monismus und Pankosmismus aber, welcher die Grundlage seiner Ethik sein soll, direct entgegengesetzt ist. Man vergleiche die Art und Weise, wie er sein Moralprincip S. 244 f. metaphysisch begründet: „da die Natur (nachdem sie den Menschen erzeugt hat,) nicht weiter über sich gehen kann, will sie in sich gehen. Empfinden hat sich die Natur schon im Thier; aber sie will sich auch erkennen. . . . Im Menschen hat die Natur nicht bloss überhaupt aufwärts, sie hat über sich selbst hinaus gewollt.“ Der Philosoph Ulrici hat in seiner Streitschrift wider Strauss diese Inconsequenz mit scharfen Worten hervorgehoben, sowie auch die andere, dass von einer blinden Nothwendigkeit aus, die ja von einem Höheren und Niederen nichts weiss, überhaupt der Unterschied von Höher und Nieder, Gut und Böse, Vernünftig und Unvernünftig gar nicht geltend gemacht, die Forderung eines Fortschritts gar nicht aufgestellt, sein Begriff gar nicht

gegeben werden kann. In dieser sachlich immerhin anerkennenswerthen Inconsequenz heisst nun Strauss das sittliche Handeln, das er postulirt, S. 240 ein Sichbestimmen des Menschen nach der Idee der Gattung. Diese in sich selbst zu realisiren ist der Inbegriff seiner Pflichten gegen sich selbst, die in sich gleiche Gattung auch in allen anderen thatsächlich anzuerkennen und zu fördern ist der Inbegriff seiner Pflichten gegen andere. Die innere Befriedigung, die daraus entspringe, setzt er dem „rohen“ Begriff von einem von aussen kommenden Lohn der Tugend oder Frömmigkeit entgegen, der, um beides in Verbindung zu bringen, einen Gott nöthig habe. Und noch einmal begeht er jene von seinem metaphysischen Standpunkt aus durchaus unmotivirte, an und für sich aber nur anerkennenswerthe Inconsequenz, wenn er bei einer abermaligen Formulirung seines moralischen Imperativs S. 242 sagt: „Vergiss in keinem Augenblick, dass du Mensch und kein blosses Naturwesen bist.“

Diese Darstellung und Verwirklichung der Gattungsidee ist es denn auch, was diejenigen, die mit ihrem Darwinismus zugleich eine Negation des Theismus verbinden, schon vor dem Erscheinen des Strauss'schen Werks meist als oberstes Moralprincip aufgestellt haben, und wozu sie auch durch die Darwin'sche Ableitung der Moralität aus den socialen Instinkten am naturgemässesten geführt werden. So sagt Wilhelm Bleek im Vorwort zu seinem „Ursprung der Sprache“ S. XIII. fig.: „die innere und äussere Harmonie seines Geschlechts in einer oder der anderen Weise anzustreben und die richtigen Verhältnisse der einzelnen Theile zu einander in ihren gliedermässigen Verbindungen und grösseren Theilen des Gesamtorganismus (Familie, Staat, Nation) zu befördern, das sind die höchsten uns sichtbaren

Zwecke des menschlichen Daseins, die ihn (den Menschen) zu edlen Thaten und zu tugendhaften Werken von selbst anspornen müssen. In der Erfüllung dieser Aufgaben liegt die höchste Seligkeit, die unserem Geschlecht gegeben scheint, — eine Seligkeit, die jedem Einzelnen in seiner eigenen Weise zugänglich ist. . . . Nicht die Furcht ewiger Verdammniss noch die Hoffnung einer individuellen Seligkeit sind wirklich vermögend als wahrhaft rettende Ideen den Menschen zu höherem Dasein zu erheben; selbst wenn wir davon absehen, dass jeder dieser beiden Grundlehrsätze des vulgären Dogmatismus doch eigentlich nur die raffinierte Selbstsucht zum Hebel ihrer Ethik macht.“

Nur Häckel sinkt in seiner Natürl. Schöpfungsg. mit seinen Auslassungen über Christenthum, Moral und Weltgeschichte wieder ganz auf das Niveau der Derbheiten Büchners und noch unter dasselbe herunter. S. 18 bestreitet er die Realität einer sittlichen Weltordnung ganz und gar und fährt fort: „Wenn Sie das Zusammenleben und die gegenseitigen Beziehungen der Pflanzen und Thiere mit Inbegriff des Menschen näher betrachten, so finden Sie überall und zu jeder Zeit das Gegentheil von jenem gemüthlichen und friedlichen Beisammensein, welches die Güte des Schöpfers den Geschöpfen hätte bereiten müssen; vielmehr finden Sie überall einen schonungslosen, höchst erbitterten Kampf aller gegen alle. Nirgends in der Natur, wohin Sie auch Ihre Blicke lenken mögen, ist jener idyllische, von den Dichtern besungene Frieden vorhanden, — vielmehr überall Kampf, Streben nach Vernichtung des Nächsten und nach Vernichtung der directen Gegner. Leidenschaft und Selbstsucht, bewusst oder unbewusst, ist überall die Triebfeder des Lebens. . . . Auch der Mensch bildet keine Ausnahme von



der übrigen Thierwelt.“ S. 212 bekennt er sich zum extremsten naturalistischen Determinismus: „der Wille des Thieres, wie des Menschen, ist niemals frei. Das weitverbreitete Dogma von der Freiheit des Willens ist naturwissenschaftlich durchaus nicht haltbar u. s. w.“ Und S. 152 sagt er gar: „wenn die natürliche Züchtung, wie wir behaupten, die grosse wirkende Ursache ist, welche die ganze wundervolle Mannigfaltigkeit des organischen Lebens auf der Erde hervorgebracht hat, so müssen auch alle die interessanten Erscheinungen des Menschenlebens aus derselben Ursache erklärbar sein. Denn der Mensch ist ja nur ein höher entwickeltes Wirbelthier, und alle Seiten des Menschenlebens finden ihre Parallelen, oder richtiger ihre niederen Entwicklungszustände im Thierreich vorgebildet. Die ganze Völkergeschichte oder die sogenannte ‚Weltgeschichte‘ muss dann durch ‚natürliche Züchtung‘ erklärbar sein, muss ein physikalisch-chemischer Process sein, der auf der Wechselwirkung der Anpassung und Vererbung in dem Kampf des Menschen um's Dasein beruht. Und das ist in der That der Fall.“ Dass er in seinem ethischen Naturalismus eine wirkliche Reform der Moral sieht, sagt er auf der vorletzten Seite seiner Nat. Schöpfungsgeschichte ausdrücklich: „Wie diese neue monistische Philosophie uns einerseits erst das wahre Verständniss der wirklichen Welt eröffnet, so wird sie andererseits in ihrer segensreichen Anwendung auf das praktische Menschenleben uns einen neuen Weg der moralischen Vervollkommnung eröffnen.“

An niedriger Auffassung der Moral und ihres Principis steht Häckel höchstens noch Seidlitz zur Seite, welcher (die Darwin'sche Theorie S. 198) sagt: „in der Befriedigung aller Körperfunktionen im richtigen Mass und Verhältniss

zu einander besteht das rationelle und moralische Leben. Durch übermässige Befriedigung einer Function mit Vernachlässigung der übrigen ist man ‚unmoralisch‘.“

Wie in der religiösen, so nimmt auch in der ethischen Frage Carneri eine eigenthümliche Stellung für sich ein. Vgl. §. 21. In der Reduction aller Erscheinungen des Daseins, mit Inbegriff des ganzen Geisteslebens des Menschen, auf eine immanente Entwicklung der Natur nach dem Causalgesetz, in der ausdrücklichen Subsumtion auch der Willensäusserungen des Menschen unter dieses Gesetz der absoluten Nothwendigkeit (S. 123 flg.), in der vollen Adoption der Lehre Darwins als vollgenügenden Schlüssels für das Verständniss der gesammten Naturentwicklung bis zur Menschheitsgeschichte, in seinem absolut monistischen Determinismus, in der fast exclusiven Abhängigkeit, in welche er die Wirksamkeit sittlicher Principien von der theoretischen Ausbildung des Geistes, von Denken und Unterricht setzt, steht er, wie schon erwähnt, mit den Materialisten und Monisten, welch' letzteren er sich selbst ja auch ausdrücklich beizählt, ganz auf einem Boden; in der Inconsequenz, mit welcher er der Macht der Idee und des Ideals über den Menschen Concessionen macht, wie sie aus einem rein immanenten Naturprocess heraus niemals zu folgern wären, berührt er sich noch insbesondere mit Strauss. Eigenthümlich aber ist, dass er nun auch seine ethischen Entwicklungen und seine Reflexionen über die Gliederungen des menschlichen Lebens bei aller Abhängigkeit seines Denkens von jener monistischen Weltanschauung und darwinistischen Naturbetrachtung doch wieder in einer relativen Selbständigkeit gibt, die ihn als Ethiker von den vorhin genannten Monisten und Materialisten auch wieder loslöst und, wie wir oben §. 21 gesehen, eher in die Linie spinozistisch - hegel'scher Denker einreihet.

Hieraus ist auch erklärlich, wie es geschehen konnte, dass der Standpunkt, den er vertritt, in Recensionen und Uebersichten über den Darwinismus und seine Literatur so verschiedene und geradezu diametral entgegengesetzte Auffassungen finden konnte. Während z. B. der „Beweis des Glaubens“ in seinem Märzheft von 1873 S. 97 ff. Carneri so versteht, dass er auf Grund Darwins eine neue, bessere Grundlage für die Sittlichkeit, als wir bisher hatten, suchen wolle; während Hæckel im Vorwort zur 3. Aufl. seiner Nat. Schöpf.-G. S. XXIX flg. Carneris Schrift mit höchstem Lob nennt, allen Theologen und Philosophen dringend zum Lesen empfiehlt und als den ersten glücklichen Versuch begrüsst, die durch den Darwinismus begründete monistische Weltanschauung auf dem Gebiet der praktischen Philosophie fruchtbar anzuwenden und zu zeigen, dass der ungeheure durch die Descendenztheorie bewirkte Fortschritt unserer Welterkenntniss nur die wohlthätigste Einwirkung auf die weitere, fortschreitende Entwicklung des Menschengeschlechts auch im praktischen Leben habe: — so heisst dagegen eine Recension im Ausland vom 8. April 1872 Nr. 15 die nämliche Schrift „einen Versuch, die Darwin'sche Hypothese mit den landläufigen Anschauungen der Ethik in Einklang zu bringen und jene Sätze als hinfällig darzustellen, welche als streng logische Consequenzen aus Darwins Theorie resultiren und gegen die bisherigen Ansichten von Sittlichkeit und Moral verstossen.“

Kehren wir von diesem Excurs zurück zum Darwinismus in seiner reinsten Form, zu Darwin selbst, so haben wir zunächst an den Bericht anzuknüpfen, den wir oben §. 12 S. 105 über die Art und Weise gegeben haben, wie er die sittliche Selbstbestimmung entstehen lässt. Liebe und Sympathie, das moralische Gefühl (worunter er das

Bewusstsein von der sittlichen Wahlfreiheit und Verantwortlichkeit zu verstehen scheint) und das Gewissen sind für ihn vollgewichtige Elemente der Sittlichkeit, und er sieht in der moralischen Anlage des Menschen den grössten von allen Unterschieden zwischen dem Menschen und den Thieren. Auch den mächtigen Impuls, welchen die Sittlichkeit von der Religion hat, erkennt er willig an; wenn er (Abst. des Menschen II, S. 347) sagt: „Bei den civilisirten Rassen hat die Ueberzeugung von der Existenz einer alles sehenden Gottheit einen mächtigen Einfluss auf den Fortschritt der Moralität gehabt.“ Wir sehen aus diesen und allen seinen übrigen Ausführungen, dass Darwin in keiner Weise die Maximen des sittlichen Handelns modificiren will, und wenn wir unter der „Reform der Moral“, wie wir unseren Abschnitt überschrieben haben, nur eine Reform des sittlichen Handelns selbst verstehen würden, so müssten wir Darwin ohne Bedenken nicht zu der gegenwärtig geschilderten, sondern zu der nächsten Gruppe rechnen, ähnlich wie wir ihn bei unserem Referat über die Stellung des Darwinismus zur religiösen Frage zu denjenigen zu rechnen hatten, welche sich zur Religion neutral und friedlich stellen.

Allein, wenn auch nicht in den Maximen, so tritt er doch in der Theorie des sittlichen Handelns, in der Moralphilosophie, mit reformatorischen Ansprüchen auf, nämlich eben damit, dass er das gesammte sittliche Leben auf diejenigen Agentien zurückführt, welche schon auf der thierischen Vorstufe in Wirksamkeit sind. Er macht zwar, wie wir oben in §. 12 gesehen haben, in der genetischen Ableitung der Sittlichkeit einen Unterschied. Liebe und Sympathie führt er ganz auf die socialen Instinkte zurück, welche der Mensch auch schon mit dem Thiere gemein hat; die formellen Motive des sittlichen Handelns dagegen, Pflicht-



gefühl und Gewissen, lässt er durch hohe Entwicklung der Intelligenz und anderer geistiger Kräfte entstehen und, wenn sie da sind, durch Gewohnheit und Vererbung sich steigern und fortpflanzen. Allein auch die Entwicklung der Intelligenz ist für ihn ein ausschliessliches Product der Vorstufe, auf welcher sie sich entwickelt hat, und so hat denn nach ihm die ganze Sittlichkeit trotz jener doppelten Ableitung eben doch rein und ausschliesslich die Naturbasis zu ihrem Entstehungsherd. Ist einmal das der Standpunkt, auf den man sich geführt sieht, so hat man, wenn man consequent sein will, nur eine doppelte Wahl. Entweder muss man es aussprechen, dass eine Herauentwicklung aus einer Naturbasis gar wohl vereinbar ist mit dem Auftreten von einem neuen und höheren Princip, oder aber muss man die Autonomie des Sittengesetzes aufgeben und das moralische Handeln des Menschen auch in seinen Maximen dem unruhigen Fluss der Entwicklung oder gar der Willkür und dem Bildungs- und Einsichtsgrad der Subjectivität überlassen. Weder das eine noch das andere hat Darwin gethan. Er zeigt hierin zwar einerseits jene bei ihm so oft hervortretende Bescheidenheit des Forschers, der über Fragen, über die er sich noch kein motivirtes Urtheil gebildet hat, auch kein Urtheil aussprechen will, andererseits aber auch dieselbe Abneigung, über rein naturgeschichtliche Speculationen hinauszugehen, die ihn, wie wir in §. 12 sahen, verhinderte, sich die Wichtigkeit der Frage nach der Entstehung des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung überhaupt nur klar zu machen, denselben Mangel an Consequenz des Denkens, der ihn, wie wir in §. 24 fanden, davon abhielt, sich über eine so folgenreiche Frage, wie die, ob eine göttliche Absicht in den Vorgängen der Welt wahrzunehmen sei, bejahend oder verneinend zu entscheiden.

In dieser Naturalisirung der ethischen Principien berührt er sich mit jener eigenthümlichen moralphilosophischen Richtung in England, welche schon längst vor Darwins Auftreten in John Stuart Mill ihren Ursprung nahm, nun aber im engsten Anschluss an Darwins Principien in Herbert Spencer ihren Hauptvertreter hat und gewöhnlich als die utilitarische bezeichnet wird. Man versteht darunter diejenige Anschauung vom sittlichen Motiv, welche das moralisch Gute, so sehr es auch jetzt im entwickelten Zustand der Menschheit vom Nützlichen begrifflich geschieden sein mag, doch in seiner Entstehung und ersten Entwicklung zusammen mit dem Nützlichen aus einem und demselben gemeinsamen Anfangspunkt sich entwickeln lässt, nämlich aus dem Gefühl von Lust und Unlust; eine Theorie des Nutzens, welche Sir John Lubbock noch durch die Theorie einer Vererbung des Autoritätsgefühls zu ergänzen und zu vertiefen sucht: Thätigkeiten, welche ursprünglich sich zunächst nur als nützlich erwiesen haben, haben sich als traditioneller Trieb auf die Nachkommen vererbt, sich so von dem Gefühl des Nützlichen losgeschält und als Autorität gewirkt: dies sei der entwicklungsgeschichtliche Ursprung der Pflicht. Indem auch diese Richtung darauf hinauskommt, dass sie die Ethik der Absolutheit ihrer Forderungen entkleidet und auch diese Forderungen in die Unruhe des Werdens und der Entwicklung herunterzieht, wird auch sie an dieser Stelle einzureihen sein.

Gustav Jäger steht, wie in der religiösen (§. 23), so auch in der ethischen Frage einem neutralen Verhältniss zwischen dem Darwinismus und den bisher giltigen Principien näher. Aehnlich wie die religiösen legt er auch die moralischen Principien auf die Wagschale der Nützlichkeit für den Menschen in seinem Kampf ums Dasein und findet

so allerdings leicht und selbstverständlich, dass die Moralprincipien, wie sie Gemeingut der christlich gebildeten Menschheit geworden sind, für die Menschheit wirklich auch als die zweckdienlichsten sich erweisen. Geselliges Leben ist dem Menschen vortheilhafter als einsiedlerisches: dies führt ihn auf den Moralgrundsatz der Nächstenliebe. Und wie überhaupt nach dem Darwinismus die aufsteigende Entwicklungslinie in einer zunehmenden Differenzirung und immer reicher organisirten Gliederung sich darstellt, so ist auch eine Organisirung der Gesellschaft nach dem Princip der Arbeitstheilung diejenige Form des geselligen Lebens, welche sich auch für den Menschen als die praktischere erweist: und dies führt ihn zur vollen Anerkennung der gesammten ethischen Gliederung des menschlichen Lebens und seiner Aufgaben.

Allein wenn wir bei der religiösen Frage sahen, dass niemand, weder Freund noch Feind, mit der Unterschiebung der Kategorie der Nützlichkeit an die Stelle der Kategorie der Wahrheit sich wird zufrieden geben können, so werden wir bei der ethischen Frage sagen müssen, dass ein Moralprincip, welches, so begründet, seine Basis und Autorität nur in seiner Zweckmässigkeit hat, in Wahrheit keine Autorität ist und seine Geltung gegenüber von einem jeden Individuum verliert, das nun einmal seine Nützlichkeit nicht anzuerkennen gewillt ist und ein anderes Handeln als das moralische für nützlicher hält.

### 3. Neutralität und Friede zwischen dem Darwinismus und der Moral.

#### §. 28. Mivart, Al. Braun u. A.

Wir sehen, eine eigentliche Neutralität zwischen den Darwin'schen Entwicklungstheorien und der bisher angenommenen absoluten Geltung des Moralprinzips ist nur dadurch möglich, dass man die ethische Forderung, auch wenn man ihre erste Entstehung noch so sehr in dem Rahmen eines Naturprocesses sich verlaufen sieht, doch nicht in diesem Naturprocess aufgehen lässt, nicht mit ihm identificirt, nicht aus ihm als dem zureichenden Erklärungsgrunde deducirt, sondern die sittliche Forderung, wenn sie einmal da ist und sich geltend macht, doch trotz allem Darwinismus in den naturwissenschaftlichen Theilen der Anthropologie in ihrer ganzen und so zu sagen metaphysischen Selbständigkeit, in ihrem vollen, alle Naturnothwendigkeit hoch überragenden Werthe anerkennt.

Dass eine solche absolute Autorität der ethischen Forderungen und Selbständigkeit der gesammten Moralwissenschaft auch mit naturhistorischen Entwicklungstheorien vereinbar ist, hat Mivart nachgewiesen. Er widmet der ethischen Frage in seinem Buche *on the Genesis of Species* ein ganzes Kapitel, unterscheidet im sittlich Guten das formal Gute (Gutes mit Bewusstsein und Willen des Guten) und material Gute (Gutes ohne Bewusstsein und Absicht), schreibt nur dieses der Thierwelt in ihren Zügen von Moralität zu, jenes ausschliesslich dem Menschen, und nimmt so einen ganz analogen Standpunkt ein wie in der religiösen Frage, wo er auch zwar die leibliche Seite des Menschen in die Entwicklung hereinzieht, aber die geistige



Seite von ihr ausschliesst, nur dass er dort, wie wir gesehen haben, durch die Bezeichnung dieser geistigen Seite mit dem Wort Seele sich seine Stellung unnöthig erschwert.

Auf deutschem Gebiet haben diejenigen, welche im Darwinismus mehr nur eine naturwissenschaftliche Frage sehen, die auch mit den Mitteln der Naturforschung zu lösen sei, und die eben darum die religiöse und ethische Frage wenig von ihm berührt sehen, sich über diese seine neutrale Stellung zur Sittlichkeit noch seltener ausgesprochen als über seine Neutralität der Religion gegenüber. Dies hat wohl darin seinen Grund, dass die Selbständigkeit der Moralprincipien und die Absolutheit ihrer Autorität sich ganz von selbst ergibt, sobald man einmal den Theismus zugegeben und damit im Grossen einer über der Natur-causalität stehenden Freiheit Raum gelassen hat; — und wohl auch darin, dass das Gebiet des Sittlichen sich wohl auch dem indifferentesten Bewusstsein noch viel greifbarer als eine Realität und Nothwendigkeit aufdrängt als das Gebiet der Religion.

Dagegen bekommen wir zahlreichere Aeusserungen zu hören, welche sich indirect auf das ethische Gebiet beziehen, so namentlich über die ethische Tragweite einer thierischen Abstammung des Menschen. Alexander Braun sagt a. a. O. S. 51: „Der Mensch lässt sich den Gedanken gefallen, zur Herrschaft über die Thiere berufen zu sein: so möge er denn auch anerkennen, dass er nicht als Fremder über seine Unterthanen gesetzt, sondern aus dem Volk selbst hervorgegangen ist, dessen Beherrscher er sein will. Es ist kein unwürdiger, sondern vielmehr ein erhebender Gedanke, dass der Mensch in der uralten und unermesslich reichen Entwicklung der organischen Natur auf unserem Planeten das letzte und höchste Glied darstelle, durch die innigsten

Bande der Verwandtschaft mit den anderen Gliedern, wie diese unter sich zusammenhängend; nicht ein verderblicher Schmarotzer auf dem Baum des natürlichen Lebens, sondern der wahre Sohn der segenspendenden Mutter Natur.“ In dem sodann A. Braun die Descendenz, welche auch er annimmt, auf eine aus einem inneren Grunde fliessende Entwicklung zurückführt und dagegen der Darwin'schen Selection mit ihrem Kampf um's Dasein mit einem als trefflich bezeichneten Wort von Wallace nur den Werth eines Regulators zuschreibt, hebt er auch noch in seiner Schlussparänese an die studirende Jugend die ethische Bedeutung einer von innen heraus gehenden Entwicklung hervor: „das Leben hat seine äussere und seine innere Seite; alle seine Ausführungen und Darstellungen müssen nach mechanischen Gesetzen erfolgen, aber seine Aufgaben und Ziele gehören einem höheren Gebiete an. Einen Blick in dieses Gebiet eröffnet uns die allumfassende Entwicklungsgeschichte der Natur, die empor führt bis in unser eigenstes innerstes Wesen, in unsere eigene höchste Bestimmung. Wahrhaft fortschreitende Entwicklung ist der beste Wunsch für jedes jugendliche Leben u. s. w.“

Sofern das, worin Al. Braun eine Befriedigung für die Erfüllung der ethischen Aufgaben findet, nemlich eine tiefere Erkenntniss vom Zusammenhang des Menschen mit der niedereren Natur und der Hinweis auf die eigenen Entwicklungsaufgaben der Menschheit, schon bisher der Inhalt aller gesunden Moralsysteme war, reihen wir diese und ähnliche Aeusserungen, deren wir auch von anderen Schriftstellern wohl noch manche sammeln könnten, nicht in unseren vorigen Abschnitt ein, in die Schilderung derer, die dem Darwinismus reformatorische Einflüsse auf die Moral zuschreiben, sondern in die Reihe derer, welche von der Ent-

wicklungstheorie für die Moral weder Schädigungen noch auch besondere Neuerungen erwarten.

Hiemit sind wir mit dem referirenden Theil unserer Abhandlung zu Ende. Leider mussten wir uns mit unserem Referat auf die Länder englischer und deutscher Zunge beschränken, auf jene als auf die Heimat Darwins, auf diese als auf unsere eigene Heimat. Gerne hätten wir auch noch die Literatur Frankreichs und Belgiens, Hollands und Italiens in unsere Uebersicht aufgenommen, allein wir fürchteten doch nur einen lückenhaften Bericht geben zu können. Zudem hat ja gerade in Deutschland und in Britannien, theilweise auch in dem sprach- und stammverwandten Nordamerika die darwinische Bewegung die Geister in einer Tiefe ergriffen, dass wir auch bei einer Einschränkung unseres Referats auf diese Länder wohl keine wesentliche Anschauung, die bei unserer Frage in Betracht kommt, übergangen haben werden. Freilich ist auch in diesen Ländern die darwinianische Literatur so reich, dass wir uns der Lückenhaftigkeit unseres Berichts auch in dieser seiner Beschränkung wohl bewusst sind. Doch glauben wir keine der wesentlichen Auffassungsweisen mit ihren Begründungen übergangen zu haben, wenn auch viele Vertreter derselben ungenannt blieben.

Nun aber erübrigt uns noch, die Frage nach der Stellung der Darwin'schen Theorien zusammt ihren philosophischen Anhängseln zur Religion und Moral selbständig zu untersuchen, eine Aufgabe, der wir jedoch, wie wir hoffen, durch die bisherigen Darstellungen und Untersuchungen schon wesentlich vorgearbeitet haben.

---

## II. Analytischer Theil.

### §. 29. Zur Orientirung.

Bei der religiösen Frage gehen wir von der Voraussetzung aus, dass es auch der Religion nicht um bloss subjective Wahrheit des religiösen Trieb's und Gefühls, sondern um die objective Wahrheit und Wirklichkeit ihres Glaubensinhalts zu thun ist, wenn sie auch auf anderem Wege als die Welterkenntniss zu ihrem Besitze gelangt. Eine Religion, welche die Berechtigung ihrer Existenz nur in der Psychologie hätte und nicht darnach fragen dürfte, ob der Gegenstand ihres Glaubens auch objective Realität hat, stände auf schwachen Füßen, und ihr Aufhören wäre nur noch eine Frage der Zeit: denn ein bloss psychologisch nachgewiesener Trieb, dem keine objectiv reale Nöthigung entspräche, liesse sich früher oder später entweder als psychologischer Irrthum nachweisen oder durch fortschreitende Cultur eliminiren. Finden wir dagegen eine Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit Darwin'scher Anschauungen mit dem objectiven Inhalt der Religion, so ist die etwaige Frage nach ihrer Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit mit der subjectiven Religiosität auf Grund jener Resultate ganz von selbst zu beantworten. Wir können in keiner, auch nicht in der verstecktesten Weise, jener doppelten Buchführung huldigen, wornach irgend etwas religiös wahr und wissenschaftlich falsch sein kann oder umgekehrt, wir sehen vielmehr in allen Versuchen, den Riss, der gegenwärtig durch so viele Gemüther geht, auf diese Weise zu heilen, nur eine unwillkürliche Constatirung jenes Risses.

Indem wir so die religiöse Frage sofort als eine Frage



nach der Stellung des Darwinismus zum Inhalt und zur objectiven Wahrheit des religiösen Glaubens behandeln, ohne uns auf eine gesonderte Behandlung der Frage nach der Vereinbarkeit einer bloss subjectiven Religiosität mit Darwin'schen Anschauungen einzulassen, wird es sich empfehlen, zuerst die Stellung der Darwin'schen Theorien zur Grundlage aller ächten und gesunden Religion und Religiosität, zur theistischen Weltanschauung überhaupt in's Auge zu fassen. Bei dieser Untersuchung werden wir die rein naturwissenschaftlichen Theorien des Darwinismus und die philosophischen Ergänzungen und Consequenzen, die ihnen gegeben worden sind, von einander unterscheiden und abgesondert mit der theistischen Weltanschauung zusammenhalten müssen. Finden wir hiebei darwinistische Anschauungen, die mit einer theistischen Weltanschauung verträglich sind, so müssen wir sie, um unsere Untersuchung abzuschliessen, auch noch mit denjenigen Theilen der Theologie des positiven Christenthums zusammenhalten, welche überhaupt von Darwin'schen Fragen berührt werden können.

Bei der Frage nach der Stellung des Darwinismus zur Moral wird sich der Gang unserer Untersuchung theils abkürzen, weil viele der principiellen Fragen, die hier in Betracht kommen können, ihre Erledigung schon im Bisherigen gefunden haben werden, theils aber auch etwas anders gestalten.

Die oberste Gliederung werden wir am sachgemässesten der Ethik entnehmen und so zuerst nach der Stellung des Darwinismus zu den sittlichen Principien und sodann nach seiner Stellung zum concreten sittlichen Leben fragen. Den Darwinismus selbst aber haben wir da, wo es sich um seine Stellung zur Moral handelt, nicht mehr nach jenen verschiedenen Nüancirungen seiner Probleme gesondert zu behan-

deln, wir müssten uns sonst in allzu viele Wiederholungen verlieren, sondern wir haben nur noch einen ethischen Naturalismus, der sich auf Darwin'sche Grundlagen stützen will, vom reinen Darwinismus zu unterscheiden und der Reihe nach den einen wie den andern um seine Stellung zur Moral in's Auge zu fassen.

## A. Die Darwin'schen Theorien und die Religion.

### 1. Die Darwin'schen Theorien und die theistische Weltanschauung.

#### a. Der rein naturwissenschaftliche Darwinismus in seiner Stellung zum Theismus.

#### §. 30. Das naturwissenschaftliche Forschen und der Theismus. (Der Schöpfungsbegriff.)

Gleich zum Beginn unserer Untersuchung müssen wir constatiren, dass unbedingte Freiheit der naturwissenschaftlichen Forschung nicht nur im Interesse der Naturwissenschaft, sondern ebenso sehr im directen Interesse der Religion selbst liegt, und dass jeder Versuch, die Freiheit des naturwissenschaftlichen Forschens in vermeintlich religiösem Interesse zu beschränken, nur in der völligen Misskennung dessen seinen Grund haben kann, was das religiöse Interesse verlangt. Denn die religiöse Weltanschauung besteht ja eben darin, dass sie im Weltall mit all seinen Bewohnern und Vorgängen das Werk eines allmächtigen Schöpfers und Herrn der Welt sieht, und darum kann es ihr keineswegs gleichgiltig sein, ob wir dieses Werk auch bis zu einem gewissen Grad erkennen, ob wir die Mittel gebrauchen, die zur Er-

kenntniss der Welt führen, und ob wir in dieser Erkenntniss fortschreiten oder nicht. Gerade die religiöse Weltanschauung sieht in jeder Berichtigung und Bereicherung unserer naturwissenschaftlichen Erkenntniss nichts anderes als eine Berichtigung und Bereicherung unserer Erkenntniss von der Art und Weise göttlichen Schaffens und Wirkens, und jede solche Berichtigung und Bereicherung wirkt direct fördernd auf die Religiosität, wenn auch zum Glück für die universelle Bestimmung der Religion der Grad unserer Religiosität nicht abhängig ist von dem Grad unserer Naturerkenntniss. Darum legt auch die religiöse Weltanschauung dem naturwissenschaftlichen Forschen keinerlei Schranken in den Weg, sie schreibt ihm die Wege nicht vor, auf denen es zu seinem Ziele gelangen soll, sie verbietet ihm kein wissenschaftliches Hilfsmittel, auch keine wissenschaftliche Hypothese, sie fragt auch nicht, soweit es sich nur um die Mittheilung naturwissenschaftlicher Kenntnisse handelt, nach dem religiösen oder irreligiösen Standpunkt derer, die ihr solche Kenntnisse darbieten: sie kennt in all diesen Richtungen nur die Eine Forderung, die der genauen und richtigen Mittheilung, mit Einem Wort, nur die Eine Forderung der Wahrheit. Wirkliche, wohlbegründete und gesicherte Resultate der Naturwissenschaft können gar nicht mit der Religion und ihrem Inhalt in Widerspruch gerathen: denn genau dasselbe, was in der Sprache der Naturwissenschaft natürlicher Causalzusammenhang heisst, heisst, in die Sprache der Religion übersetzt, die Art und Weise göttlichen Wirkens und Waltens. Wo man irgend eine Anschauung, deren Prüfung ihrer Natur nach Sache der Naturwissenschaft ist, in den Inhalt seiner religiösen Anschauungen aufgenommen hat, da ist man, falls die Naturwissenschaft etwa das Irrige einer solchen Anschauung nachweist, einfach verpflichtet, diese Anschauung auf-

zugeben und die Meinung, dass dieselbe einen Bestandtheil unserer religiösen Erkenntniss zu bilden habe, als irrig zu verlassen, gerade so entschieden, wie auch umgekehrt die Religion von der Naturwissenschaft verlangen kann, dass diese nicht etwa religiös-speculative Anschauungen, deren Prüfung der Religionswissenschaft zukommt, für Zwecke naturwissenschaftlicher Generalisirungen verwerthe, falls die Religionswissenschaft findet und nachweist, dass diese Anschauungen im Widerspruch mit dem Wesen und den Principien der Religion stehen <sup>1)</sup>.

Diejenigen, welche aus religiösen Gründen dem naturwissenschaftlichen Forschen mit Misstrauen zusehen, lassen sich häufig, abgesehen von dem wohlberechtigten Widerwillen gegen den Schmuck atheistischer Auslassungen, mit welchem so manche naturwissenschaftliche Schriften verbrämt werden, von zwei irrigen Meinungen beeinflussen, die wiederum beide eng mit einander verwandt sind. Der eine Irrthum ist die Meinung, als ob irgend ein Gegenstand in dem Grade der göttlichen Causalität ferner gerückt würde, als er die Ursache seiner Entstehung im Naturzusammenhang hat, und als ob es uns leichter würde, die Entstehung von einem

---

<sup>1)</sup> Eine nähere Ausführung dieser gegenseitigen Verständigung auf den Grenzgebieten, wo Religion und Naturwissenschaften sich berühren, habe ich in einer Abhandlung über „Theologie und Naturwissenschaft“ zu geben versucht, die 1871 in den Jahrbüchern für Deutsche Theologie Jahrg. XVI., S. 280—317 erschienen ist. Ich weiss mich mit der Anschauung, die ich dort und hier vertrete, mit Theologen und mit Naturforschern in Uebereinstimmung. So sagt z. B. auch der Astronom Mädler in einer Abhandlung „über Zweckmässigkeit im Universum“ in Westermanns Monatsheften vom Oktober 1872 S. 33—40 u. A.: „Bleibe nur jede Wissenschaft auf ihrem eigenen Felde, lasse sie sich nichts an, wozu sie nicht competent ist, und weise sie alle Anmassungen Unberufener ernst und entschieden ab, so wird alles im rechten Geleise bleiben.“



Gegenstand auf die Urheberschaft Gottes zurückzuführen, wenn wir keine natürliche Ursache seiner Entstehung zu finden wissen, als wenn wir solche natürliche Ursache kennen. Und der andere Irrthum ist die Meinung, als ob der Begriff der Erschaffung den Begriff einer Wirksamkeit von Mittelursachen ausschlosse.

Wäre jene erstere Meinung richtig, so hätten allerdings diejenigen Recht, welche den Fortschritt der Wissenschaften mit einem Fortschritt des Atheismus identificiren, und Ignoranz wäre das wirksamste Schutzmittel der Frömmigkeit. Nur ist jene Meinung in directem Widerspruch mit allem gesunden religiösen und wissenschaftlichen Denken. Sie ist im Widerspruch mit einem gesunden religiösen Denken: denn gerade die religiöse Weltanschauung sieht ja eben in der Natur selbst mit ihrem ganzen Zusammenhang von Ursachen und Wirkungen ein Werk Gottes, und so gewiss nach der religiösen Naturbetrachtung vor Gott tausend Jahre sind wie der Tag, der gestern vergangen ist (Psalm 90, 4), so gewiss ist nach ihr auch ein Gegenstand ein Werk Gottes, ob er nun seinen Ursprung Milliarden von lauter bekannten Mittelursachen verdankt, die ja doch alle mit einander Gottes Werk sind sowohl nach den Gesetzen, denen sie gehorchen, als nach den Stoffen und Kräften, an denen jene Gesetze wirksam sind, oder ob wir schon bei der Frage nach der allernächsten Ursache seines Daseins auf ein uns unbekanntes Agens uns verwiesen sehen. Jene Meinung ist aber auch im Widerspruch mit allem gesunden wissenschaftlichen Denken: denn der Umstand, dass wir die nächste Ursache einer Erscheinung nicht kennen, ist doch noch gar kein Beweis, dass diese nächste Ursache schon die unmittelbare, keiner Mittelursachen mehr sich bedienende Wirksamkeit Gottes ist; die Erscheinung kann ebensogut noch weitere uns un-

bekannte materielle oder immaterielle Mittelursachen haben als nicht. Wir wollen uns das Irrthümliche jener Meinung an einem Beispiele klar machen, das uns zugleich die Verwandtschaft derselben mit jenem zweiten Irrthum, den wir gleich nachher zu besprechen haben, aufdeckt. Es ist gewiss kein Zeichen von besonders intensiver Frömmigkeit, wenn wir die Ueberzeugung, dass Gott der Schöpfer des Menschen sei, u. A. auch auf das Dunkel gründen, in welches für uns die Entstehung des menschlichen Geschlechts gehüllt ist. Denn aus diesem Dunkel folgt doch zunächst für uns noch gar nichts weiteres als eben eine Vermehrung der Beweise für die Beschränktheit unseres Wissens; diejenige Frömmigkeit ist vielmehr, — wir wollen nicht sagen, die intensivere, aber die richtiger geleitete, welche auch diejenigen Erscheinungen, deren natürliche Ursachen wir kennen, gerade so entschieden auf die Causalität Gottes zurückführt, als diejenigen Erscheinungen, deren natürliche Ursachen uns verborgen sind. Und es ist umgekehrt auch kein Zeichen von besonderer religiöser Lauheit oder Gleichgiltigkeit, wenn man die Versuche, in die Geschichte der Entstehung des menschlichen Geschlechts Licht zu bringen, mit Interesse und dem Wunsche des Gelingens verfolgt. Wer das Letztere thut, kann mit diesem Interesse je nach seinem religiösen oder irreligiösen Standpunkt genau eben so leicht die Hoffnung auf eine Bereicherung seiner Kenntniss von den Wegen und Werken Gottes als die Hoffnung auf eine Befestigung in seiner atheistischen Weltanschauung verbinden. Die Ehrfurcht, mit welcher wir vor dem Thun Gottes bei denjenigen seiner Werke stille stehen, deren Dasein für uns in höherem Grade ein Räthsel ist als das Dasein anderer (denn ein Räthsel ist für uns im Grunde alles), ist vielleicht eine etwas anders modificirte als die Ehrfurcht, mit welcher wir

vor dem Thun Gottes bei denjenigen seiner Werke stille stehen, in deren Entstehungsweise wir tiefere Blicke haben thun dürfen; aber Ehrfurcht ist beides, und Nahrung für unsere Religiosität können wir aus beidem ziehen.

Diejenigen aber, welche dem zweitgenannten Irrthum huldigen, dass der Begriff der Schöpfung den Begriff von Mittelursachen ausschliesse, übersehen, dass der Begriff der Schöpfung des Weltalls von dem Begriff der Schöpfung einzelner Bestandtheile des Weltalls wie z. B. der Erde, der Organismen, des Menschen wesentlich verschieden ist, dass der Begriff einer Schöpfung ohne Mittelursachen nur auf die Entstehung des Weltalls in seinen Elementen, Kräften und Gesetzen angewendet werden kann, dass aber die erste Entstehung einzelner Bestandtheile in der Welt wie z. B. der einzelnen Weltkörper, der Organismen, des Menschen nicht nur die Wirksamkeit von Mittelursachen gestattet, sondern die Wirksamkeit von Bedingungen geradezu verlangt und voraussetzt. Denn alle einzelnen Arten von Wesen, die innerhalb der bereits bestehenden Welt neu entstehen, haben immer auch schon gewisse Bestandtheile, ja die ganze Unterlage und Bedingung ihres Daseins mit demjenigen gemein, was schon vorher existirte: der Planet hat seine Stoffe mit den Bestandtheilen anderer Weltkörper gemein, die Organismen haben dieselben materiellen Stoffe wie das Anorganische, der Mensch hat die Bestandtheile und die Organisation seines Leibes sowie einen grossen Theil seiner psychischen Thätigkeit mit den Thieren gemein. Nichts nöthigt uns, und die Analogie mit allem, was wir wissen, verbietet es uns geradezu, anzunehmen, dass mit dem Auftreten einer neuen Art von Wesen auch derjenige Stoff und diejenige Beschaffenheit des Stoffs, welche das neu Auftretende mit dem schon bisher Existirenden gemein hat, jedesmal von neuem wieder

aus dem Nichts ins Dasein gerufen worden sei. Nur dasjenige, was an der neuen Art wirklich neu ist, tritt mit ihrem ersten Auftreten auch neu ins Dasein. Aber wir wissen nicht einmal, ob die nächste Ursache dieses Neuen jetzt wirklich auch zum erstenmal ins Dasein tritt, oder ob sie nicht schon vorher in realer wenn auch noch latenter Weise vorhanden war und nur jetzt zum erstenmal ausgelöst wird. Im einen wie im andern Fall werden wir das Neue, das ins Dasein tritt, eine neue Schöpfung nennen. Wenn man aber meint, das Neue verdiene nur dann den Namen einer Schöpfung, wenn es auf einmal und unvermittelt da, wo vorher lauter andere Dinge waren, mit Haut und Haaren wie ein Deus ex machina fertig dasteht, so ist das doch nur eine kindliche Vorstellung, die von da an, wo man über den Vorgang wissenschaftlich nachdenkt, zur kindischen wird. Dass religiöse Gemüther, welche an kein wissenschaftliches Nachdenken gewöhnt sind, diese Vorstellung haben, ist unzweifelhaft; ob ihr auch Theologen huldigen, wissen wir nicht, es ist möglich; diejenigen Naturforscher aber, welche es sich zur Aufgabe machen, den Glauben an einen lebendigen Schöpfer und Herrn der Welt anzugreifen, nehmen sie als die ganz selbstverständliche, ja einzig mögliche Vorstellung von einem Schöpfer und seiner Schöpfung an, und nun ist es für sie freilich eine grosse und wohlfeile Herzenslust, an einem solchen Popanz von Schöpfungsvorstellung zum siegreichen Ritter zu werden. Nur sagt den Christen diejenige Urkunde, aus der sie ihre religiösen Erkenntnisse nehmen, gerade das Gegentheil. Die heilige Schrift sieht allerdings im gesammten Weltall ein Werk Gottes. Aber schon da, wo sie die Erschaffung der einzelnen Bestandtheile der Welt schildert, schildert sie ihre Erschaffung doch zugleich auch als Product natürlicher Ursachen, als vermittelt durch natürliche Be-



dingungen. Man lese z. B. die Worte: und Gott sprach: es lasse die Erde aufgehen Gras und Kraut u. s. w. Und die Erde liess aufgehen Gras und Kraut u. s. w. Und Gott sprach: die Erde bringe hervor lebendige Thiere u. s. w. Ja selbst die Erschaffung des Menschen wird Gen. 2, 7 so erzählt: und Gott der Herr bildete den Menschen, Staub von der Erde. Das Bilden setzt aber doch wohl einen Stoff voraus, aus dem der Mensch gebildet wird. Und umgekehrt, wo die heilige Schrift von den einzelnen Wesen in den längst schon geschaffenen und ausgestalteten Reichen redet, vom einzelnen Menschen, der durch Zeugung und Geburt entsteht, von den einzelnen Pflanzen und Thieren, überhaupt von den einzelnen Vorgängen und Erscheinungen in der längst schon ausgestalteten Welt, von Wind und Wellen, Regen und Feuerflammen, die alle mit einander ihre natürlichen Entstehungsursachen haben, da redet sie von ihnen allen genau ebenso wie bei der Erzählung von ihrer ersten Erschaffung als von Werken Gottes. Die Ausdrücke „schaffen, machen, bilden, hervorgehen lassen“ werden auf die einzelnen Individuen der längst schon geschaffenen Reiche genau ebenso angewendet, wie auf die erste Entstehung der ersten Individuen jener Reiche.

So wären wir denn durch die vollständige Freiheit, welche das religiöse Interesse dem naturwissenschaftlichen Forschen gibt, wohl vorbereitet, um mit völliger Unbefangenheit an die Frage nach der Stellung der einzelnen Darwin'schen Theorien zum Theismus heranzutreten.

### §. 31. Die Descendenztheorie und der Theismus.

Wir haben uns im ersten Abschnitt unserer Untersuchung vergegenwärtigt, dass der Gedanke einer Entstehung der

Arten, namentlich der schon höher organisirten Arten durch Abstammung von nächstverwandten niedereren einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit hat, wenn er auch noch nicht in streng wissenschaftlichem Sinn erwiesen ist, wenn auch namentlich die Annahme einer öfter sich wiederholenden Urzeugung einzelner Typen von jenem Gedanken nicht ausgeschlossen und insbesondere kaum anzunehmen ist, dass die Haupttypen des Thierreichs sich aus einander entwickelten. Nun sind wir weit entfernt, die Religion dafür in Anspruch zu nehmen, dass sie sich von sich aus für die eine oder andere Vorstellungsweise entscheide und ihre Stimme in die eine oder andere Wagschale naturwissenschaftlicher Untersuchungen lege. Sie überlässt die Beantwortung dieser Fragen ausschliesslich der Naturwissenschaft und weiss im voraus, dass sie sich mit dem einen wie mit dem anderen Resultate ihrer Untersuchungen wird verständigen können. Allein das gestehen wir offen, es wird uns ganz ohne Vergleich leichter, eine Entstehung der höheren Gruppen von Organismen durch Descendenz mit einer theistischen und teleologischen Weltbetrachtung zu vereinigen, als die Entstehung jeder einzelnen Art von Organismen durch eine Primitivzeugung, und zu diesem Resultate gelangen wir namentlich durch einen Versuch, die paläontologischen Reste organischen Lebens auf Erden teleologisch zu begreifen. Der Theismus und die Teleologie sehen in dem Werden der Dinge eine Zielstrebigkeit, ein Aufsteigen vom Niederen zum Höheren, eine Entwicklung, Entwicklung freilich zu allernächst nur ganz in dem idealen Sinn eines idealen Zusammenhangs, eines Plans, oder wie K. E. v. Baer schon 1834 in seinem Vortrag über das allgemeinste Gesetz der Natur in aller Entwicklung (Reden, Petersburg, 1864, S. 35—74) sich ausdrückte, eines fortschreitenden Siegs

des Geistes über den Stoff. Ein solcher Plan und seine Realisirung wird uns nun viel leichter vorstellbar, wenn bei den untergegangenen Geschlechtern, welche uns die geologischen Formationen zeigen, zwischen den vorausgegangenen Arten und den nachfolgenden und schliesslich zwischen den untergegangenen und den jetzt lebenden Arten ein genealogischer Zusammenhang stattfindet, als wenn jede Art einfach untergieng und neben oder nach ihr die neu auftretende Art jedesmal wieder aus dem Anorganischen heraus durch Primitivzeugung entstand. In jenem Fall sehen wir in dem Vorausgehenden eine reelle Vorbereitung des Folgenden, begreifen auch leicht die anscheinende Verschwendung enormer Zeiträume für den succesiven Schöpfungsprocess. In diesem Fall aber wird uns das äusserlich zusammenhangslose Kommen und Gehen von Geschlechtern in ungezählten Jahrtausenden zu einem unverstandenen und unverständlichen Räthsel, und das Planmässige und Zielstrebige in der Entwicklung der organischen Reiche auf Erden tritt uns vollständig in ein metaphysisches Dunkel zurück. Eben weil so manche Vertreter einer theistischen Weltanschauung glaubten, sie müssen schon dem theistischen Schöpfungsgriff zu lieb eine Primitivzeugung aller organischen Arten annehmen, und dabei doch die Thatsache vorliegt, dass im Laufe der vormenschlichen Jahrtausende Myriaden von Arten kamen und giengen, um nie wiederzukehren, so zogen sie sich von Seiten der Gegner des Theismus den Vorwurf zu, der Schöpfer, wie sie sich ihn vorstellen, mache so lange misslungene Versuche, die er, wie ein Töpfer einen missrathenen Topf, wieder wegwerfen müsse, bis ihm endlich etwas Haltbareres und Brauchbareres gelungen sei; nur wurde und wird noch heute dieser Vorwurf leider nicht etwa nur jenen vorschnellen Theisten und ihrer unglücklich ge-

wählten und unhaltbaren Position, sondern der gesammten Weltanschauung des Theismus selbst und dem Gottes- und Schöpferglauben überhaupt gemacht.

Aus all diesen Gründen können wir vom religiösen Gesichtspunkt aus den Gedanken einer Descendenz der Arten nur willkommen heissen. Bei den Philologen gilt zwar unseres Wissens der Kanon, die schwerere Lesart sei in der Regel die richtigere, wir bezweifeln aber, ob ihn diejenigen gleichfalls adoptiren dürfen, welche in dem Buch der Natur sei es mit dem Auge der Wissenschaft, sei es mit dem Auge der Religion zu lesen suchen, es wäre denn, dass uns unser Denkvermögen dazu gegeben wäre, uns die Wahrheit zu verhüllen.

Nun müssen wir aber auch noch eine Verständigung des Theismus mit all den verschiedenen Möglichkeiten suchen, unter denen überhaupt eine Descendenz denkbar und vorstellbar ist. Die eine Möglichkeit ist die einer ganz successiven Entwicklung der Arten auseinander in lauter unmerklich kleinen Uebergängen, und mit dieser haben wir uns im folgenden Paragraphen auseinanderzusetzen. Die andere Möglichkeit ist die einer sprungweisen Descendenz durch Keimmetamorphose oder heterogene Zeugung. Die realen Ursachen einer solchen heterogenen Zeugung, falls sie stattfand, sind bis jetzt noch nicht gefunden, wir haben es also zunächst nur mit den abstracten Möglichkeiten ihrer Vorstellbarkeit überhaupt zu thun, und als solche bieten sich uns zwei an.

Entweder geschah die Geburt einer neuen Art in der Weise, dass zu denjenigen Stoffen und Kräften, welche den Keim der neuen Art bildeten, ganz neue metaphysische Agentien hinzutraten, die bisher noch gar nicht existirt hatten, und dass nur die Basis und der Rahmen, innerhalb



dessen das Neue auftritt, oder dasjenige, was die neue Art mit der alten Mutterart gemein hat, die Ursache seines Daseins auch schon im Vorausgehenden hatte. In ähnlicher Weise setzen sich ja auch die originellen Productionen des Menschen stets aus zwei Factoren zusammen, aus den gegebenen Voraussetzungen und Bedingungen, und aus dem Neuen, das auf ihrer Basis und innerhalb ihres Rahmens in's Dasein tritt.

Oder aber geschah die Geburt der neuen Art in der Weise, dass die Ursachen des Neuen, das entstehen sollte, schon in allen früheren Stufen lagen, aber noch latent, in ihrer Wirksamkeit noch gehemmt waren, und dass jetzt erst der neue Anstoss kam, der sie zu ihrer Wirksamkeit auslöste. Dieser neue Anstoss mochte dann immerhin dem Causalnexus des Universums angehören und durch etwas der natürlichen Zuchtwahl Analoges veranlasst sein.

Im ersten Fall, der in seiner Anwendung auf die Entstehung des Menschen von A. R. Wallace und Karl Snell angenommen wird, hat die Verständigung zwischen Descendenz und Theismus nicht die geringste Schwierigkeit: denn wenn das Agens, welches an der neu auftretenden Art dasjenige producirt, was an ihr specifisch neu ist, mit der ersten Keimbildung der neuen Art in der Mutterart überhaupt erst in's Dasein tritt, so kann dieses Neue ja nirgends anders herkommen, als von der überweltlichen *prima causa*, von dem Schöpfer und Herrn der Welt.

Aber auch im zweiten Fall sähe sich der Theismus in keiner Weise bedroht. Denn wenn wir die Ursache einer neuen Erscheinung in der Welt auch noch so weit und bis zum Anfang und den ersten Elementen aller Dinge zurückzuschieben haben, so müssen wir doch zuletzt bei der Ursache aller Ursachen anlangen, und diese ist eben der le-

bendige Gott, der Schöpfer und Herr der Welt. So hätte denn die neue Daseinsform dennoch den Grund ihres Daseins in Gott, und der Werth, die Bedeutung und der Gehalt ihres Daseins begänne doch erst von da an, wo sie wirklich auch in die Erscheinung getreten wäre, nicht schon von da an, wo nur erst ihre noch latenten Ursachen existirten. So wenig wir dem eben erst befruchteten Ei eines Menschen schon den Werth eines Menschen beilegen, obwohl wir wissen, dass unter den richtigen Bedingungen der volle Mensch sich aus ihm entwickelt, so wenig würden bei jener Auffassung die Werthunterschiede innerhalb der geschaffenen Welt in eine Masse gleichwerthiger Atome oder Potenzen verschwimmen. Und auch das hätten wir nicht zu befürchten, dass uns von einer solchen Theorie aus an der Stelle eines lebensvollen Theismus unversehens der kalte Deismus untergeschoben würde. Denn so gewiss der Theismus alles, was am Deismus relative Wahrheit ist, nicht ausschliesst, sondern in sich begreift, so gewiss würde auch die Annahme, dass der Schöpfer schon in die ersten Keime des Geschaffenen die latenten Ursachen alles Folgenden gelegt hätte, den Gedanken einer beständigen und alles beherrschenden Gegenwart des Schöpfers in seiner Welt nicht ausschliessen, wie es ja auch schon zu den elementarsten Gedanken über Gott gehört, dass wir uns seine Erhabenheit über die Zeit nicht als eine abstracte Distanz von der zeitlichen Entwicklung, sondern als ein absolutes Beherrschen derselben vorzustellen haben, so dass es für ihn selbst, der die Zeit und die Entwicklungen in der Zeit schafft, keine Abhängigkeit vom zeitlichen Nacheinander der geschaffenen Dinge gibt, und gleich viel oder wenig ist, ob er ein Geschöpf momentan ins Dasein ruft oder eine kurze Spanne Zeit oder Jahre, oder Millionen von Jahren vorbereitet. In dieser

Idee finden wir auch die einzig mögliche und einfache Lösung jenes S. 162 erwähnten Problems einer zeitlosen Zeit, welches Friedrich Vischer der Philosophie stellen will.

### §. 32. Die Entwicklungstheorie und der Theismus.

Wenn wir von einer Entwicklungstheorie im Unterschied von der Descendenztheorie reden, so verstehen wir darunter, wie aus dem ersten Abschnitt unserer Schrift hervorgeht, diejenige Art und Weise sich die Abstammung der Arten zu denken, welche diese Abstammung nicht in den Sprüngen einer Keimmetamorphose, sondern in so unmerklich kleinen Uebergängen vor sich gehen lässt, dass der Unterschied zweier Generationen, welche in einer und derselben Abstammungslinie liegen, niemals grösser ist als diejenigen Unterschiede, welche stets zwischen Eltern und Kindern einer und derselben Art stattfinden, und dass nur die Fortsetzung dieser individuellen Aenderungen in einer einzigen Richtung die Steigerung derselben und schliesslich und allmählich die neue Art hervorbringt. Die Behandlung der Frage, wie sich diese Entwicklungs- oder, wie sie in England genannt wird, diese Evolutionstheorie zum Theismus stellt, wird uns noch einfacher gemacht als die Beantwortung der Frage nach der Stellung des Descendenzgedankens überhaupt zum Theismus.

Denn jetzt haben wir uns nicht mehr mit den verschiedenen Möglichkeiten einer Entwicklung auseinanderzusetzen, wie dort mit den verschiedenen Möglichkeiten einer Descendenz, sondern nur mit dem Gedanken einer allmählichen Entwicklung oder einer Evolution überhaupt. Solcher Möglichkeiten sind zwar allerdings mehrere. Vor allem kann man das treibende Princip der Entwicklung der

Arten entweder wesentlich im Innern der Organismen suchen, oder mehr von aussen an dieselben herantreten sehen. Das einzige naturwissenschaftliche System, welches überhaupt einen Versuch gewagt hat, das treibende Princip der Entwicklung zu nennen und durchzuführen, ist das Darwin'sche. Dieses hat den letzteren Weg eingeschlagen und sieht das Wesentliche, was die Fortpflanzung der Individuen zu einem Fortschritt über die Art hinaus macht, von aussen an die Individuen herantreten. Indem wir nun aber diesen specifisch Darwin'schen Versuch, die Selectionstheorie, im folgenden Paragraphen noch besonders zu behandeln haben, werden wir dort auf alles das hindeuten müssen, was der Theismus zu einem Princip der Entwicklung, das von aussen an die Organismen herantritt, überhaupt zu sagen hat. Die andere Möglichkeit, eine Entstehung der Arten durch Entwicklung zu erklären, besteht darin, dass wir das treibende Princip der Entwicklung im Innern der Organismen suchen. Das thun unsers Wissens alle diejenigen Naturforscher, welche zwar einer Entwicklungstheorie zugeneigt, aber Gegner der Selectionstheorie sind, allein keiner derselben behauptet, die treibenden Agentien der Entwicklung gefunden zu haben. So sind wir also wieder wie im vorigen Paragraphen nur auf die ganz abstracte Möglichkeit angewiesen, uns diese treibenden Agentien entweder so zu denken, dass sie mit jeder kleinsten individuellen Abänderung, die zu einer Fortentwicklung der Art führt, im Organismus ganz neu ins Dasein treten, oder so, dass sie schon vorher in den Organismen vorhanden sind, aber noch latent, und erst in Wirksamkeit treten können, wenn sie ausgelöst werden. Die Frage aber, ob sich der Theismus mit der einen wie mit der anderen Möglichkeit befreunden könne, musste schon



im vorigen Paragraphen zur Sprache kommen und wurde dort schon beantwortet und bejaht.

So bleibt uns also nur noch im allgemeinen die Frage nach der Vereinbarkeit eines Gedankens der Entstehung der Arten durch Evolution, durch allmähliche Entwicklung überhaupt mit einer theistischen Weltanschauung zu erörtern übrig.

Vor allem wollen wir uns hier nun klar machen, — was von den monistischen Freunden und noch mehr von den theistischen Gegnern des Entwicklungsgedankens so oft übersehen wird, — dass der Gedanke einer Entwicklung der Arten und auch des Menschen dem theistischen Denken gar keine neuen und gar keine anderen Schwierigkeiten bereitet als solche, die schon längst da waren und die schon längst im religiösen Bewusstsein ihre Lösung fanden, noch ehe irgend ein Evolutionsgedanke die Geister in Bewegung setzte.

Die Frage nach der Entstehung des menschlichen Geschlechts ist allerdings, naturhistorisch gesprochen, ein noch ungelöstes Problem, und die Annahme von seiner allmählichen Entstehung aus dem Thierreich heraus auf dem Wege allmählicher Entwicklung heraus ist eine Hypothese, einer der Versuche, mit welchen die Lösung dieses Problems versucht wird, die aber noch alle der Begründung oder Widerlegung harren. Allein es gibt eine andere ganz analoge Frage, deren Stellung schon längst kein blosses Problem, und deren Lösung schon längst keine blosser Hypothese mehr ist: die Frage nach der Entstehung des fertigen menschlichen oder irgend eines anderen organischen Individuums. Diese ist, naturhistorisch gesprochen, längst kein Problem mehr (abgesehen von dem Dunkel, in welches alles und jedes creatürliche Sein und Werden nach seinen letzten Ursachen für

uns stets noch gehüllt ist und gehüllt bleiben wird), wir wissen: das menschliche und überhaupt jedes organische Individuum wird das, was es ist, durch Entwicklung. Es beginnt den Lauf seines Daseins mit der Existenz einer einzigen Zelle, des Eis, und durchläuft in lauter ganz allmählichen, fließenden Uebergängen alle Stadien dieser Entwicklung so, dass sich nirgends der zeitliche Moment genau fixiren lässt, wo irgend ein Organ, irgend eine physische oder psychische Function ins Dasein tritt, bis der fertige Mensch — entwickelt ist. Diese Art des Werdens hat der Mensch mit allen organisirten Wesen gemein bis hinab zu den niedersten Organismen, die sich überhaupt über den Werth und Rang einer Einzelzelle erheben. Wir dürfen uns an dieser Stelle und beim Blick auf den Zweck unserer gegenwärtigen Beweisführung die Wichtigkeit dieser Thatsache nicht durch eine teleologische Vergleichung der verschiedenen Eier und Keime unter einander verdunkeln. Wenn wir auf das sehen, was aus den Keimen werden soll, und was gewiss auch schon, ohne dass es von Mikroskop und Retorte beobachtet, nachgewiesen und berechnet werden kann, in den ersten Lebensfunctionen des Keims angelegt ist, dann ist allerdings der Werthunterschied der Keime ungeheuer: von diesem Gesichtspunkt aus sehen wir gewiss den Keim eines Menschen anders an als den Keim einer Auster. Aber nicht um die Werthunterschiede der Organismen handelt es sich hier: diese wird kein Naturforscher, der innerhalb der Grenzen seines Gebiets bleibt, leugnen; sondern um die Frage, ob die Werthe plötzlich oder allmählich ins Dasein treten, ob es möglich oder gar eine stets vor unseren Augen sich wiederholende Thatsache ist, dass eine Daseinsform höheren Werths aus einer Daseinsform niedereren Werths in allmählicher Entwicklung hervorgeht. Und da ist es nun

unbestrittene Thatsache, dass alle und jede Eigenschaften des Menschen, seine leiblichen und geistigen, in einer solchen Allmählichkeit der Entwicklung ins Dasein treten, dass bei keiner einzigen derselben irgend ein Moment angegeben werden kann, von welchem man sagen kann: jenseits desselben war sie noch nicht, diesseits desselben war sie. Alle Differenzirungen seines Leibs von der ersten Differenzirung der Eizelle in einen Zellencomplex an bis hinaus zur letzten Gestaltung seiner Organe geschehen in derselben fliessenden Entwicklung. Alle seine psychischen und geistigen Funktionen und Kräfte treten in dieser Form der allmählichen Evolution ins Dasein. Wo ist in der Entwicklung des menschlichen Individuums der Augenblick, in welchem das Bewusstsein, die Sprache, das Selbstbewusstsein, das Gedächtniss, der Wille, das Erfassen Gottes, die sittliche Verantwortlichkeit, das Ergreifen der Idee und des Ideals, oder was man sonst noch nennen mag, ins Dasein tritt? Nirgends; all das und alles Uebrige entwickelt sich in allmählichem Fluss. Die einzige markirtere Zeit in dieser Entwicklung ist die Geburt: sie bringt eine grosse Veränderung in das leibliche Leben und ist wohl die Anfangsepoche der geistigen Entwicklung des Menschen. Aber auch sie ist an keine Zeit absolut gebunden: das Kind mag Wochen und selbst Monate lang zu früh geboren werden, und seine Entwicklung nimmt doch ihren Verlauf; und wie langsam und allmählich beginnt und verläuft die geistige Entwicklung auch nach der Geburt.

Mit all dieser Allmählichkeit der individuellen Entwicklung, die wir längst kennen, ist es uns stets möglich gewesen, zweierlei wohl zu vereinigen. Fürs erste beurtheilten wir die Werthe der einzelnen Eigenschaften des Menschen stets nur in dem Mass, als sie schon wirklich da waren und in die Erscheinung traten, und so, dass wir ganz der

fließenden Entwicklung des Individuums folgten, behandelten also den Säugling z. B. noch gar nicht als sittlich verantwortliches Individuum, das zweijährige Kind schon mehr, aber noch lange nicht in dem Grade wie das Schulkind, dieses noch nicht in dem Grade wie den Mann, und so hatten wir uns längst gegenüber von allen einzelnen Eigenschaften des Menschen zu denken und zu handeln gewöhnt. Fürs andere wussten wir auch den Gedanken der Allmählichkeit individueller Entwicklung und der Abhängigkeit derselben von einem ganzen Complex natürlicher Ursachen mit dem Gedanken absoluter Abhängigkeit dessen, was durch diese Entwicklung entstand, von Gott als dem Schöpfer wohl zu vereinigen. Jeder religiös denkende Mensch sieht sich selbst von jeher schon ebensowohl als das Kind seiner Eltern an, das unter der Wirksamkeit von einem ganzen Complex natürlicher Ursachen sich allmählich entwickelt hat, wie als das Geschöpf Gottes, das nach allen Kräften und Theilen Leibes und der Seele Gott sein Dasein verdankt. Sollte es nun so schwer sein oder überhaupt nur etwas Neues sein, das, was wir im Blick auf's Individuum längst schon in unseren Gedanken zu vereinigen wussten, nun auch im Blick auf die ganze Art und Gattung in unseren Gedanken zu vereinigen, — vorausgesetzt, dass uns die Forschung auf eine der individuellen Entwicklung ähnliche Entwicklung der ganzen Art und Gattung führt? Oder, so müssen wir hier wieder ähnlich wie in §. 30 fragen, ist das schon religiöser, wenn man den Schleier, der über dem natürlichen Hergang bei der Entstehung unseres Geschlechtes hängt, gar nicht zu lüften versucht, als wenn man diesen Versuch wagt? Das Nichtwissen von etwas kann unter Umständen freilich auch das Gefühl der Ehrfurcht vor den Tiefen der göttlichen Macht und Weisheit erzeugen und erhöhen, allein ein Einblick in



die Wege Gottes ist doch wohl auch im Stand dasselbe zu wirken. Wir dürfen darum noch lange nicht fürchten, dass wir durch einen solchen Versuch und sein etwaiges Gelingen in das seichte Fahrwasser der Oberflächlichkeit gerathen, welcher einfach desswegen nichts mehr verborgen erscheint, weil sie keine Ahnung von den Tiefen hat, um die es sich handelt. Des Geheimnissvollen und Unerforschten wird immer noch genug übrig bleiben, und jeder neue Schritt vorwärts auf dem Wege des Erkennens wird nur zu neuen Perspektiven, zu neuen Geheimnissen, zu neuen Wundern führen.

Aber verwischt und vernichtet nicht eine Entwicklung, wie wir sie hier einmal hypothetisch annehmen, den specifischen Werth des Menschen und der Menschheit noch von einer anderen Seite her? Gienge uns nicht ein Anfang der Menschheit, falls jene Entwicklungstheorie Recht behielte, geradezu verloren, und läge nicht zwischen dem, was man entschieden Thierwelt heisst und dem, was man entschieden Menschheit heisst, noch eine ungezählte Reihe Generationen von Wesen, die weder Thier noch Mensch wären? Wir glauben nicht. Was den Menschen zum Menschen macht, können wir sehr genau angeben: es ist das Selbstbewusstsein und die sittliche Selbstbestimmung. Nun mag die Entwicklung, falls sie in dem angenommenen Sinn stattfand, noch so allmählich verlaufen sein, die Vorbereitungsstadien zwischen dem, was wir jetzt als höchste Thierentwicklung kennen, und dem, was das Wesen des Menschen ausmacht, mögen sich über noch so viele Generationen, und wenn es die Entwicklungsfreunde verlangen, so sagen wir, über noch so viele Tausende von Generationen erstreckt haben: dasjenige, was den Menschen zum Menschen macht, das Selbstbewusstsein und die sittliche Selbstbestimmung, muss doch je in Individuen in thatsächliche Wirklichkeit

getreten sein. Diejenigen Individuen, in welchen zuerst das Selbstbewusstsein und mit ihm die ganze Möglichkeit der Ideenwelt, das Bewusstsein der sittlichen Verpflichtung und mit ihm auch die ganze Würde der sittlichen Selbstbestimmung in Dasein und Thätigkeit trat, waren die ersten Menschen. Diejenigen Individuen, welche diesen Individuen vorausgingen, mögen noch so interessante und vielverheissende Gegenstände der Beobachtung gewesen sein, wenn wir uns im Geist zu Zuschauern jener einmal so angenommenen Vorgänge machen; Menschen waren sie noch nicht.

### §. 33. Die Selectionstheorie und der Theismus.

Die letzte naturwissenschaftliche Theorie, deren Stellung zum Theismus wir noch zu erörtern haben, ist die Selectionstheorie.

Wir haben oben wenig Ursache gefunden, mit dieser Theorie zu sympathisiren. Aber da wir ihr nicht aus religiösen, sondern aus naturwissenschaftlichen Gründen Misstrauen entgeggetragen zu müssen geglaubt haben, so erfordert es die Vollständigkeit unserer Untersuchung, einmal hypothetisch den Fall anzunehmen, dass sich das Selectionsprincip wirklich als einziges und ausschliessliches Princip der Entstehung der Arten bewahrheite, und nun zu fragen, wie es sich in diesem Fall zum Theismus stellen würde.

Die einzige Antwort, die wir zu geben vermögen, ist entschieden eine dem Theismus günstige.

Die Entwicklung käme zwar in diesem Fall an die Organismen rein von aussen. Denn das innerhalb der Organismen liegende Princip, welches die unerlässliche Bedingung aller Entwicklung wäre, wäre fürs erste das in sich selbst vollständig plan- und ziellose Princip der individuellen

Variabilität, fürs andere das Princip der Vererbung, welches für sich selbst und ohne jenes erste Princip ja noch kein Princip der Entwicklung, sondern das Gegentheil ist. Die Ursachen, aus denen die einzelnen Individuen so oder so variiren, wären die äusseren Lebensverhältnisse und die Anpassung an dieselben, also schon etwas von aussen Kommandes, und die Ursachen, aus denen ein so oder so variirendes Individuum im Kampf ums Dasein erhalten bliebe, ein anders variirendes umkäme, wären wiederum rein von aussen ans Individuum herantretende, grössere oder geringere Nützlichkeit der Variation für die Existenz des Individuums.

Kommt aber nun durch diese von aussen an die einfachsten Organismen herantretenden Motive der Entwicklung schliesslich eine aufsteigende Linie von höher und höher organisirten Wesen zu Stande, eine Linie, in welcher Empfindung und Bewusstsein, schliesslich Selbstbewusstsein und freier Wille ins Dasein kommt, so stehen wir wieder vor dem Dilemma der teleologischen Frage: entweder ist das alles zufällig so geworden oder nicht. Aus dem Zufall will es niemand erklären, der den Anspruch erhebt, ein ernstes und der Beachtung werthes Wort in der Frage mitzusprechen, wohl aber aus der Nothwendigkeit. Allein mit diesem Wort verdeckt oder umgeht der Materialist nur die Nöthigung, an die Stelle des Zufalls Plan und Anlage zu setzen, wie wir uns in §. 16 überzeugt haben. Nur wäre in diesem Fall nicht der einzelne Organismus Träger und Vermittler dieses Plans, wie dies bei einer von der Selectionstheorie unabhängigeren Descendenzlehre recht wohl möglich ist, sondern Trägerin dieses Planes wäre die Gesamtheit der auf den Organismus von aussen her wirkenden Kräfte und Umstände. Auf die Frage aber, woher nun dieser Plan und

seine Verwirklichung komme, hätten wir doch nur wieder die eine Antwort: von einer höchsten Intelligenz und Allmacht, vom persönlichen Gott des Theismus. Der Locus von der Schöpfung und der Locus von der Vorsehung behielte auch im theologischen System seine Geltung nach wie vor, nur würde das meiste, was bisher in den Locus von der Schöpfung fiel, in stärkerem Mass als bei der bisherigen naturhistorischen Anschauung auch dem Locus von der Vorsehung und Regierung der Welt angehören. Vom theocentrischen Gesichtspunkt aus betrachtet, blieben die neuen Formen, die wir uns als nur durch Selection in's Dasein getreten denken müssten, Producte des göttlichen Schaffens, das „Gott sprach, und es geschah“, behielte unverkürzte Geltung; aber vom kosmischen Gesichtspunkt aus würden sie sich ausschliesslicher als bei jedem Erklärungsprincip, das die Ursachen der Entwicklung in den Organismen selbst oder in einer immateriellen, von innen auf die Organismen wirkenden Ursache findet, als Producte der göttlichen Vorsehung und Weltregierung darstellen. Der eine Gesichtspunkt aber wie der andere ist mit der religiösen Auffassung der Dinge in vollständigem Frieden.

Wir verbergen es nicht, dass wir auf Grund aller sonstigen Analogien mehr mit denen sympathisiren, welche die Motive der Entstehung der neuen Arten eher im Innern als im Aeusseren der Natur suchen, und welche über dem Blick auf das, was die höheren Arten mit den niedereren gemeinsam haben, den Blick auf das Neue, Originelle, das sie besitzen, nicht vergessen oder vernachlässigen. Aber auf dem Gebiete naturwissenschaftlichen Forschens im voraus im Namen der Religion für die eine oder für die andere Richtung des Forschens oder gar für das eine oder andere Resultat des Forschens, noch ehe es gefunden ist, Partei zu



ergreifen, dazu sind wir wahrlich weder verpflichtet noch ermächtigt. Geben wir ruhig den Naturforschern, so lange sie nicht in ethische oder religiöse Principien übergreifen, das Forschen auf ihrem eigenen Gebiet ohne Rückhalt frei, und erwarten wir ruhig ihre Resultate. Diese Resultate mögen, wenn sie einmal gefunden sind, noch so sehr unserer bisherigen Anschauungsweise und unseren speculativen Erwartungen entsprechen, oder in beiden Beziehungen noch so überraschend und neu sein, — das eine wie das andere ist schon dagewesen —: jedenfalls werden sie unsere religiösen Principien nicht beschädigen, wohl aber unsere Erkenntniss von der Art und Weise des göttlichen Wirkens in der Welt nur bereichern und eben dadurch auch unserem religiösen Leben nur neue Nahrung und Erfrischung zuführen.

## b. Die darwinistischen Philosopheme in ihrer Stellung zum Theismus.

### §. 34. Die naturphilosophischen Ergänzungen des Darwinismus und der Theismus.

Nun haben wir uns noch mit der Stellung des Theismus zu den philosophischen Problemen zu beschäftigen, zu welchen sich eine darwinistische Naturbetrachtung geführt sieht, und zwar zunächst mit seiner Stellung zu den naturphilosophischen Theorien, mit welchen sich der Descendenzgedanke zu ergänzen sucht.

Im ersten Abschnitt haben wir gefunden, dass kein einziges der naturphilosophischen Probleme, vor welche uns der Descendenzgedanke stellt, in Wirklichkeit schon gelöst ist: nicht die Entstehung des Selbstbewusstseins und der

sittlichen Selbstbestimmung, nicht die Entstehung des Bewusstseins und der Empfindung, nicht die Entstehung des Lebens; und auch die Atomentheorie, so bedeutend und so unentbehrlich sie für den Physiker und Chemiker nach dem damaligen Stand seines Wissens und Forschens ist, hat den Charakter des Hypothetischen noch nicht abzustreifen vermocht. Nun könnte es die Religion ablehnen, sich über ihre Stellung zu Theorien auszusprechen, welche alle mit einander erst noch ganz problematischer und hypothetischer Natur sind. Allein die Religion würde mit einer solchen Ablehnung nicht in ihrem eigenen Interesse handeln. Es wird ihr so manchmal der Vorwurf gemacht, ein Vorwurf, der freilich oft genug von ihren eigenen Vertretern provocirt wird, als ob sie der Freiheit wissenschaftlicher Forschung in offener oder versteckter Weise feind sei; es wird so manchmal von Vertretern der freien Forschung die Behauptung ausgesprochen, dass die freie Wissenschaft zu Resultaten geführt habe oder jeden Augenblick zu Resultaten führen könne, welche den Theismus und eben damit die objective und wissenschaftlich nachweisbare Wahrheit einer religiösen Weltanschauung erschüttern oder gar vernichten. Die Folge dieser Behauptung ist dann eben jene vorhin angedeutete Wirkung, dass Gemüther, denen ihr religiöser Besitz ein unantastbares Heiligthum ist, denen es aber an Zeit und Anlass, Neigung und Gabe fehlt, jene behaupteten Resultate der Wissenschaft auch wissenschaftlich zu prüfen, wirklich die freie Wissenschaft verdächtigen und das Recht ihrer Existenz bestreiten. Eine weitere Folge dieses Kriegszustands zwischen Religion und Wissenschaft ist sodann die, dass so viele Gemüther in beiden Heerlagern in eine knechtische Abhängigkeit von Schlagwörtern gerathen: man verwechselt Freiheit des Forschens mit Ungebundenheit, Wissen-

schaft mit Apathie oder Feindschaft gegen den Glauben, Glauben mit Unwissenschaftlichkeit, blindem Meinen u. dgl. Dem Frieden und der Wahrheit dient eine solche Sachlage nicht, wohl aber kann eine richtige Behandlung sowohl der Philosophie als der Religion zum Frieden und zur Wahrheit führen.

Ein solcher Weg des Friedens und der Wahrheit von Seiten der Religion und ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung besteht nun eben darin, dass sie sich nicht nur mit allen wirklichen, sondern auch mit allen denkbar möglichen Resultaten der übrigen Wissenschaften, nicht nur der exacten, sondern auch der philosophischen auseinandersetzt. Findet sie bei einer solchen Untersuchung, dass solche denkbare Resultate mit der theistischen Weltanschauung, welche die Basis der Religion ist, vereinbar sind, so hat sie eben damit auch schon ihre Befreundung mit der Freiheit der Forschung nachgewiesen. Findet sie aber irgendwo ein mögliches Resultat, das ihrer theistischen Weltanschauung widerstreitet, so ist sie genöthigt, die beiderseitigen Gründe des Dissenses nach dem Grad ihrer Berechtigung und ihrer Beweiskraft zu prüfen und, falls ihre eigene Position die stärkere, begründetere und überzeugendere ist, dies nachzuweisen. Thut sie dies, so handelt sie hiemit abermals nach dem Princip der freien Forschung, nur mit dem Unterschied, dass sie dasselbe in diesem Fall nicht nur dem Gegner zugesteht, sondern auch für sich selbst auf ihrem eigenen Gebiet und namentlich auf dem Grenzgebiet zwischen sich und dem Gegner in Anwendung bringt; zugleich aber beweist sie in diesem Fall, was ihr so viele zu bestreiten geneigt sind, dass auch die Religion ihre Wissenschaft hat und dass eben die Theologie diese Wissenschaft ist und dieselbe Berechtigung hat wie die Wissenschaften, die sich

auf dem Gebiet des exacten Wissens oder des abstracten Denkens aufbauen.

So wollen wir denn einmal hypothetisch annehmen, die Entstehung des Selbstbewusstseins und der sittlichen Selbstbestimmung sei aus dem Bewusstsein, die Entstehung des Bewusstseins und der Empfindung sei aus dem Empfindungslosen, die Entstehung des Lebendigen und Organischen sei aus dem Leblosen und Anorganischen vollständig erklärt und auch die Atomistik sei wissenschaftlich fest begründet und bewiesen: wie würde sich eine solche Welttheorie und der Theismus zu einander stellen? Wir denken, wir ständen hiemit einfach wieder auf dem Punkt, dessen Basis wir schon §. 16 aus Anlass der Besprechung der Teleologie untersucht haben. Wir sähen etwas stets wieder Neues, etwas harmonisch Geordnetes, einen Process stets aufsteigender höherer und höherer Werthe in directem Causalzusammenhang aus einander hervorgehen, und hätten für die Deutung dieses Processes nur eine doppelte Wahl. Entweder müssten wir uns bei diesem endlichen Causalzusammenhang vollständig beruhigen und in diesem Causalprocess selbst auch die höchste und letzte Ursache seiner selbst erkennen. Eben damit aber wären wir genöthigt, Ordnung und Plan in diesem Process wieder zu leugnen, die Kategorie von Nieder und Höher und die Anerkennung einer Zielstrebigkeit in diesen Entwicklungen zurückzuweisen und uns in geistigem Selbstmord, nachdem wir jene faustische Höhe des Forschens und Wissens erklommen, wieder in die Nacht und Barbarei des Chaos oder einer starren Mechanik, für die alle Entwicklung, alles Leben, alle geistige und ethische Aufgabe nur Schein ist, wieder zurückzustürzen. Oder aber müssten wir mit dem Gedanken einer Entwicklung Ernst machen und einen Plan und eine Zielstrebigkeit in jenem



Weltprocess anerkennen, und eben damit sähen wir uns auf eine höchste Intelligenz und einen schöpferischen Willen als auf die ziel- und mittelsetzende höchste und letzte Ursache dieses Processes hingewiesen. Um so mehr wäre dies der Fall, als wir ja doch thatsächlich vor Augen sehen, dass in der Gegenwart die Einzelwesen, die auf einer niederen Stufe des Daseins stehen, keine Wesen höherer Stufe mehr hervorbringen, obwohl nach jener Theorie, deren Richtigkeit wir jetzt hypothetisch einmal annehmen, die Elemente und Factoren für die Production jener höheren Daseinsformen schon vollständig in den niederen gelegen sind. Der anorganische Stoff erzeugt keine Organismen mehr, die niederere Art von Pflanzen oder Thieren keine höheren, das Thier keinen Menschen mehr, und doch gab es Zeiten, weit aus einander liegende Zeiten, in welchen nach jener Theorie all das stattfand. Was anders löste jene wirkenden Ursachen zur rechten Zeit und am rechten Orte aus, was anders schloss wieder die Ventile der Fortentwicklung zur rechten Zeit und am rechten Orte und brachte die Triebkraft der aufsteigenden Fortentwicklung wieder zur Ruhe, als die zielsetzende höchste Intelligenz und Allmacht?

Auch die Anlage der Elemente und ihrer Producte zu all den höheren Daseinsformen, die künftig aus ihnen werden sollten, die ganze „Zielstrebigkeit“ der Processe in der Welt träte uns dabei nur noch viel reeller entgegen als jetzt, wo wir über all jene Fragen noch im Dunkeln sind. In den Atomen sähen wir schon die realen Anlagen all der Dinge und Processe, die sich aus ihnen entwickeln sollten, im Anorganischen schon die realen Anlagen zum Organischen und Lebendigen, im Bewusst- und Empfindungslosen schon die realen Anlagen zum Selbstbewusstsein. Statt wie jetzt zum Ideellen und Metaphysischen recurriren

zu müssen, sähen wir die Fäden des Weltplans in empirischer Wirklichkeit vor uns aufgedeckt liegen, und weit entfernt, eine Verarmung unseres Gottesbewusstseins mit sich zu führen, würde uns das alles nur eine ungeheure Bereicherung seines Inhalts bringen: denn wir würden mit einer solchen Erweiterung unseres Wissens nur in die Art und Weise des göttlichen Schaffens und Wirkens Blicke thun dürfen von einer Tiefe, wie sie uns gegenwärtig entfernt noch nicht gestattet ist.

Selbst sehr concrete Theile einer theistischen Weltbeachtung, wie sie uns z. B. in der heiligen Schrift auf ihren entwickeltsten Aussichtshöhen entgetreten, fänden jetzt nur noch reichere Illustrationen als bisher. So redet z. B. Paulus Röm. 8 vom Sehnen der Creatur, die mit uns nach einer Erlösung seufzt. Nach dem gegenwärtigen Stand unseres Naturerkennens sind diejenigen, welche dieser Anschauung beistimmen, nur berechtigt, im Schmerzgefühl der Thierwelt eine dunkle und des Zieles unbewusste Empfindung dieser Sehnsucht zu sehen, in Bezug auf alle unbelebten und leblosen Wesen und Elemente in der Welt können sie dagegen in jenen Worten von einem Seufzen und Sehnen der Schöpfung nur einen starken, bildlichen, durch seine Brauchbarkeit für die Schmerzempfindungen der Thierwelt wie des Menschen veranlassten Ausdruck sehen für die Bestimmung der Welt zu einem anderen und höheren Dasein, in welchem kein Gesetz der Vergänglichkeit und des Leidens mehr herrscht. Sollten aber, wie wir hypothetisch annehmen, alle höheren Daseinsformen in der Welt schon aus den ihnen vorausgehenden niedereren heraus erklärbar sein, und sollte jenes §. 15 erwähnte Theorem von einer Empfindung der Atome ein nothwendiges und als richtig erwiesenes Glied in jener Erklärungskette bilden, so würden jene Worte von

einem Sehnen und Seufzen der Creatur nur noch umfassender wörtlich zu nehmen sein als jetzt und in ihrem unmittelbar wörtlichen Sinn nicht nur auf die Thierwelt, sondern geradezu auf alles in der Welt sich erstrecken.

So lange also die Versuche, die verschiedenen Daseinsformen in der Welt ganz aus einander selbst zu erklären, innerhalb ihrer eigenen Grenzen bleiben und nicht von sich aus am Theismus rütteln, und so lange es Männer gibt, welche einerseits einer solchen Erklärungsweise huldigen und dabei andererseits doch am Gottesglauben, sei es der tiefere Theismus, sei es der seichtere und leichtere Deismus, festhalten, so lange hat die Religion keine Ursache, gegen jene Erklärungsversuche Front zu machen. Und es gibt solche Männer, wir erinnern nur an Huxley, über dessen Stellung zur Religion wir oben berichtet haben, oder an Oskar Peschel, der in seiner Völkerkunde sagt: „Es ist nicht recht verständlich, wie fromme Gemüther durch diese Lehre beunruhigt werden konnten: denn die Schöpfung gewinnt an Würde und Bedeutung, wenn sie die Kraft der Erneuerung und der Entwicklung des Vollkommenen in sich selbst trägt.“ Sogar ein Herbert Spencer ist mit seinem Begriff der Ueberpersönlichkeit seines unerkennbaren letzten Grundes aller Dinge noch ein lebendiger Beweis, dass man den Causalitätsmechanismus bis zu seinen letzten Consequenzen verfolgen und, wie er thut, sogar das Bewusstsein und die Empfindung aus dem Empfindungslosen ableiten kann, und dabei doch nicht nothwendiger Weise bis zur Leugnung eines lebendigen Gottes fortschreiten muss, wenn er auch dabei stehen bleibt, dass er darauf verzichtet, den letzten Grund der Dinge überhaupt zu erfassen.

Nur zwei Cautelen hätte die Religion an zwei einander nahe verwandten Punkten zu treffen, und indem sie das

thäte, würde sie eben von jenem vorhin erwähnten Rechte Gebrauch machen, die Freiheit des Forschens auf dem eigenen und auf dem Grenzgebiete zu bethätigen.

Die eine Verwahrung bestände darin, dass sie die Anerkennung verlangt, dass auch bei jener rein immanenten Erklärungsweise der Werthbegriff fest steht, die Werthe des Neuen aber doch erst dann auftreten, wenn auch das Neue selbst wirklich schon ins Dasein tritt, dass man also z. B. nicht das Anorganische desswegen schon lebendig heisst, weil aus ihm nach jener Erklärungsweise das Leben sich entwickelt, dass man nicht dem Thiere auch schon den Werth eines Menschen beilegt, weil es nach jener Erklärungsweise schon auch die Ursachen einer Entwicklung zum Menschen in sich schliesse. Eine solche Scheidung der Begriffe ist freilich auch schon ein wissenschaftliches Postulat, wie wir an verschiedenen Stellen unserer Untersuchung nachzuweisen Gelegenheit hatten, und wir kommen dieser Forderung auch schon längst auf demjenigen Erkenntnissgebiete nach, das jenen Fragen nach der Entstehung der Dinge verwandt aber uns zugänglicher und aufgeschlossener ist, auf dem Gebiete der Entwicklung des Individuums. Wir haben dies in §. 32 des Näheren ausgeführt. Allein auch im Interesse der Religion haben wir dasselbe Verlangen zu stellen, dass die Werthunterschiede der Dinge auch dann noch festgehalten werden, wenn man ihre Entstehung rein aus einander erklären zu können glaubt. Denn ohne das würden schliesslich geradezu alle Dinge in lauter gleichwerthige Existenzen verschwimmen, der Mensch würde zu Gott nicht anders stehen als jedes andere, jedes unvernünftige und jedes leblose Geschöpf, und der Kern des religiösen Lebens, das Verhältniss gegenseitiger persönlicher Liebe zwischen



Gott und dem Menschen, die Gewissheit der Gotteskindschaft würde da zur Illusion, wo zwischen dem Menschen und dem Thier, dem Thier und der Pflanze, der Pflanze und dem Stein kein Werthunterschied mehr wäre.

Mancher Leser denkt hier vielleicht, dass wir mit dieser Verwahrung einen Vorbehalt machen, der sich ganz von selber verstehe, und dass es niemand einfallen werde, jene Werthunterschiede zu leugnen. Dies ist aber keineswegs der Fall. Häckel macht in seiner Anthropogenie dem Menschen wiederholt die „anmassende anthropocentrische Einbildung“ zum Vorwurf, dass er sich für das Ziel des Erdenlebens und den Mittelpunkt der irdischen Natur ansehe, es sei das nichts als Eitelkeit und Hochmuth (vgl. unsere Citate oben S. 149). Artikel des Auslands secundiren ihn treulich in dieser Herabdrückung des Menschenwerths. So macht es dessen Herausgeber (Ausland, 1874 Nr. 48. S. 957 flg.) dem ihm sonst sympathischen Ludwig Noiré zum Vorwurf, dass er in seinem Buch „die Welt als Entwicklung des Geistes“ (Leipzig, Veit & Comp. 1874) noch diesen anthropocentrischen Standpunkt einnehme und sagen könne: „die anthropocentrische Ansicht erkennt in dem Menscheng Geist die höchste Blüte des zur Beseelung gelangten Stoffs.“ Das sei nichts anderes als die frühere, noch nicht überwundene Vorstellung, dass der Mensch die Krone der Schöpfung sei. Diese Freude an der Degradierung des menschlichen Werths ist auch ein charakteristisches Zeichen der Zeit. Mit Recht sagt hierüber K. E. von Baer in seinen Studien etc. S. 463: „Man verspottet es in unseren Tagen gern als hochmüthig, den Menschen als Ziel der Erdgeschichte zu betrachten. Aber es ist ja nicht sein Verdienst, dass er die am meisten entwickelte organische Form besitzt. Auch darf er nicht verkennen, dass damit für ihn

nur die Aufgabe begonnen hat, seine geistigen Anlagen mehr zu entwickeln. . . . Ist es nicht menschenwürdiger, gross von sich und seiner Bestimmung zu denken, als nur auf das Niedere gerichtet allein die bestiale Grundlage in sich anzuerkennen? Von dieser nach dem Niedrigen strebenden Richtung ist leider die neue Lehre sehr gefärbt. Ich möchte lieber hochmüthig als niederträchtig sein, und ich erinnere mich des Ausspruchs von Kant: ‚der Mensch kann nicht gross genug vom Menschen denken.‘ Bei diesem Ausspruch hatte der tiefe Denker vorzüglich wohl im Sinne, dass die Menschheit grosse Aufgaben sich zu stellen habe. Die neueren Ansichten dagegen sind mehr eine Beschönigung aller thierischen Regungen im Menschen.“

Die andere Vorsichtsmassregel aber bestände in der Verwahrung, dass nicht auch das Gebiet des Geistes und insbesondere nicht das ethische Gebiet in einen Naturmechanismus aufgelöst wird. Auch diese Verwahrung hängt mit der ersten zusammen, die erste ist ihre Bedingung: denn nur wo anerkannt wird, dass Ursachen, so lange sie noch latent sind, noch nicht unter dieselbe Werthkategorie fallen, unter der ihre Wirkungen stehen können, wenn diese einmal realisirt sind, nur da kann auch anerkannt werden, dass das Gebiet des Geistes und der Sittlichkeit zwar aus dem Boden des Naturmechanismus herausgewachsen sein und doch etwas Neues und Höheres in die Welt hereingebracht haben kann. Diese Verwahrung ist ferner auch schon ein Postulat der anthropologischen Wissenschaft. Denn die geistigen und ethischen Thatfachen haben mindestens dieselbe Wahrheit und Wirklichkeit und zudem noch einen höheren Werth als die materiellen, und können darum keine Beeinträchtigung ihrer vollen Anerkennung dulden. Allein auch die Religion hat

diese Anerkennung zu verlangen. Denn ist die specifische Thätigkeit des Geistes im Menschen gefährdet, so verlieren wir auch seinen specifischen Werth und gerathen damit in die vorhin signalisirte Klippe; und ist die sittliche Verantwortung des Menschen gefährdet, so verliert das Verhältniss des Menschen zu Gott seinen ethischen Charakter; von den Folgen für die Moral haben wir später zu reden.

Die Religion verlangt übrigens diese Anerkennung nicht ohne eine reiche Gegenleistung. Denn soll jene naturphilosophische Erklärungsweise, deren Richtigkeit wir in diesem unserem gegenwärtigen Paragraphen hypothetisch annehmen, Recht behalten, und soll das Höhere, das in der Welt neu ins Dasein tritt, die volle endliche Ursache seiner Entstehung im vorausgehenden Niedereren haben, so ist eine solche Annahme schon den Gesetzen der Logik gemäss, wornach *causa aequat effectum*, nur so möglich, dass man entweder ähnlich, wie wir oben zeigten, allen Unterschied zwischen höher und nieder, allen Werthunterschied der Geschöpfe aufhebt und die Möglichkeit, dass etwas neu Auftretendes auch neue Gesetze des Daseins und Wirkens befolgen könne, bestreitet; oder aber, dass man in der obersten Ursache aller endlichen Ursachen in der Welt die ganze Fülle aller derjenigen Möglichkeiten als reale Ursache schon vorhanden sieht, welche nachher in der Welt der Reihe nach auftreten. Diese oberste Ursache legt sodann die endlichen Ursachen alles Künftigen schon als noch latente, der Auslösung harrende Ursachen in die Dinge, und eine solche oberste Ursache als Fülle alles dessen, was sich in der Welt successiv entwickeln soll, wird der Wissenschaft eben von der Religion in dem Begriff eines lebendigen Gottes angeboten. Wir sagen absichtlich, dass die Religion der Wissenschaft diesen Begriff darbietet, und nicht, dass

die Wissenschaft diesen Begriff erzeugt: denn die Anerkennung Gottes ist, wie wir schon einmal Anlass hatten hervorzuheben, in letzter Instanz nicht ein Resultat der Wissenschaft, sondern eine ethische That des Gemüths, obwohl von dieser Anerkennung aus dann auch wieder das hellste Licht auf die Wissenschaft und die ganze Reihe ihrer Schlüsse fällt und die Wissenschaft die höchsten Aussichtspunkte, auf die sie sich geführt sieht, und von denen aus allein sie ihr ganzes Gebiet zu überschauen vermag, eben dieser Gottesidee verdankt.

§. 35. Die Eliminirung oder Anerkennung des Zweckbegriffs und der Theismus.

Beim ganzen bisherigen Gang unserer Untersuchung über die Stellung der Religion und des Theismus zu den verschiedenen naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Theorien konnte der Theismus die Stellung eines friedlichen und freundlichen Zuschauers ruhig beibehalten. Die Grade unserer Sympathie mit den Theorien, welche der Reihe nach vor unserem Auge vorübergingen, waren aus Gründen der Wissenschaft sehr ungleicher Art, aber aus Gründen der Religion und im Interesse einer theistischen Weltanschauung fanden wir uns nirgends veranlasst, für oder wider eine Theorie Partei zu ergreifen. Ganz anders aber wird die Stellung der Religion und des Theismus gegenüber von der Behauptung, die Existenz von Zwecken und Zielen in der Natur sei durch die Entwicklungstheorie oder irgend ein anderes hypothetisches oder wirkliches Resultat der Wissenschaft widerlegt. Mit dieser Behauptung ist die Existenz eines lebendigen und persönlichen Gottes, eines Schöpfers und Regenten der Welt verneint und jede Religion, welche auf eine



objective Wahrheit ihres Inhalts Anspruch macht, eliminirt. Man kann zwar unter dieser Voraussetzung immerhin noch von einer Religion im Sinn subjectiver Religiosität reden, aber der Lebensnerv ist auch dieser subjectiven Religiosität abgeschnitten. Dies nachzuweisen hatten wir wiederholt in unserem historischen Referat und auch in dem Paragraphen Anlass, mit welchem wir uns über den Weg unserer eigenen Analyse orientirten (§. 29).

Glücklicherweise aber haben wir uns schon oben, als wir diese antiteleologische Weltanschauung zu schildern hatten (§. 16), davon überzeugt, dass eine Existenz von Zielen und Zwecken in der Natur nicht nur mit der Gesetzmässigkeit und dem causalen Mechanismus ihrer Processe vereinbar ist, sondern dass sie von der wissenschaftlichen Naturbetrachtung sofort auch postulirt wird, sobald diese Naturbetrachtung wahrnimmt, dass bei diesen mit gesetzmässiger Nothwendigkeit wirkenden Processen überhaupt etwas erreicht, etwas producirt wird, und vollends, wenn aus ihnen etwas so unendlich Reiches und schön Gegliedertes, eine solche aufsteigende Reihe von höheren und höheren Entwicklungen herauskommt, wie die Welt ist. Umgekehrt führt die Bestreitung der Zielstrebigkeit in der Natur zu solchen wissenschaftlichen Monstrositäten, zertrümmert so gründlich ausser dem Gottesbegriff auch alle Werthbegriffe in der Welt und auch alle übrigen geistigen und ethischen Besitzthümer der Menschheit, dass man sich das Aufkommen einer solchen Lehre gar nicht anders erklären kann, als aus dem entschlossenen Willen, die Abhängigkeit von einem lebendigen Gott um jeden Preis los zu werden: — abermals ein Beweis, dass Glaube oder Unglaube in seinen letzten Gründen nicht Product des reflectirenden Verstandes, sondern eine ethische That desjenigen Centrums der menschlichen Persön-

lichkeit ist, von welchem der geistige Lebensprocess des Individuums ausgeht, eine ethische That des Gemüths.

Somit ist denn auch die Stellung des Theismus zur Eliminirung des Zweckbegriffs bald gekennzeichnet: es ist die Stellung des unversöhnlichen Gegensatzes. In der Zurückweisung seines Gegners weiss sich aber der Theismus nicht nur mit allem und jedem richtig verstandenen religiösen Bedürfniss, sondern ebenso auch mit allem und jedem wissenschaftlichen Interesse im Bunde, sowohl mit dem Interesse eines richtigen Verständnisses der Natur, als mit dem Interesse derjenigen Wissenschaften, welche die geistigen und ethischen Güter der Menschheit zu pflegen haben und zu verstehen suchen.

Fassen wir nun aber die Stellung des Theismus zum Zweckbegriff überhaupt ins Auge, so gibt der Theismus auch von seiner Seite aus jener von der Naturwissenschaft nachgewiesenen solidarischen Verbindung der Causalität und der Zielstrebigkeit, der Aetiologie und der Teleologie, wie man sie auch in der philosophischen Schulsprache nennt, eine ebenso feste Stütze. Indem die Naturbetrachtung in der Natur einen von Gesetzen und Nothwendigkeiten beherrschten Mechanismus erkennt, findet sie durch diese Causalitätskette Resultate erreicht, in denen sie Ziele anerkennen muss, auf welche das Vorgehende hinstrebte. Der Theismus geht nun seinerseits von der obersten zielsetzenden Ursache der Dinge und Processe aus, und findet nun von seiner Seite, dass die Erreichung dieser Ziele einen Mechanismus natürlicher Gesetzmässigkeit postulire. Um dies nachzuweisen, müssen wir freilich einen Weg einschlagen, der bei vielen schon im voraus als „Anthropomorphismus“ verpönt ist, d. h. wir müssen den Zusammenhang von Zwecken und Mitteln und die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs da zu studiren suchen, wo

wir überhaupt nicht bloss ein Erreichen von Zwecken, sondern auch schon ein Setzen von Zwecken zu beobachten im Stande sind, und das einzige derartige Gebiet, das wir kennen, ist das Gebiet des menschlichen Thuns. Wer aus lauter Furcht vor Anthropomorphismus sogar vor dieser einzig möglichen Vergleichung zurückschreckt, der möge erwägen, dass für diejenigen, die eine oberste zwecksetzende Ursache annehmen (und von diesem Standpunkt gehen wir ja aus), auch der Mensch, der seine Zwecke setzt und seine Ziele erstrebt, ein Product jener obersten zwecksetzenden Ursache ist, und dass darum in der menschlichen Zielstrebigkeit doch irgend ein Analogon der göttlichen Zielstrebigkeit stattfinden muss. Wir sind ja darum noch nicht genöthigt beide zu identificiren und gegen die ungeheuren Unterschiede, die auch wieder zwischen beiden stattfinden, und die sich unserer Beobachtung ganz von selbst aufdrängen, die Augen zu verschliessen. Was wir aber unter jener Analogie meinen, ist Folgendes.

Der Mensch setzt sich seine Zwecke und Ziele, und verfolgt und erreicht sie dadurch, dass er die Gegenstände und Kräfte der Natur als Mittel benützt. Das kann er aber nur desswegen thun, weil die Kräfte in der Natur mit streng gesetzmässiger Nothwendigkeit wirken. Weil und soweit der Mensch das gesetzmässige Wirken der Kräfte und die unverbrüchliche Nothwendigkeit des Zusammenhangs zwischen bestimmten Ursachen und ihren Wirkungen kennt, kann er solche Ursachen als Mittel auslesen und gebrauchen, vermöge deren er jene ihre Wirkungen als von ihm beabsichtigte Zwecke erreicht. Würde er sich nicht auf diese Gesetzmässigkeit, auf diesen nach lauter Nothwendigkeiten verlaufenden Causalzusammenhang verlassen können, so könnte er kein einziges Werkzeug auswählen, verfertigen

und mit Sicherheit gebrauchen, vom Prügel an, mit dem er sich seiner Feinde erwehrt oder seine Früchteschalen aufschlägt, bis hinauf zu den feinsten Instrumenten der Optik und Chemie, und bis zu Telegraph und Dampfmaschine. Weit entfernt also, dass ihm die Gesetzmässigkeit, mit welcher die Naturkräfte wirken, ein Hinderniss wäre, sich seine Ziele zu setzen und sie zu erreichen, ist sie vielmehr gerade das unerlässliche Mittel, vermöge dessen er überhaupt Ziele zu erreichen im Stande ist. Finden wir nun so bei dem einzigen zielstrebigem Wirken, das wir bis zum Setzen der Ziele und Wählen der Mittel hinaus zu beobachten im Stande sind, bei dem zielstrebigem Wirken des Menschen eine so grosse Abhängigkeit der Finalität von der Causalität, dass eine Erreichung von Zielen gar nicht möglich wäre, wenn nicht die Mittel mit gesetzmässiger Nothwendigkeit wirkten, so sind wir doch wohl zu dem Schluss genöthigt, der höchste Urheber der Dinge habe die Welt überhaupt so angelegt, dass die Erreichung von Zielen das gesetzmässig nothwendige Wirken von Mitteln verlange, und die Kategorie der Finalität und die Kategorie der Causalität seien gegenseitig auf einander angelegt. Sind doch nach der theistischen und teleologischen Weltanschauung die causal und mit Nothwendigkeit wirkenden Naturgesetze nicht etwa Gesetze, welche der Schöpfer schon irgendwie vorgefunden hätte, mit denen er als mit von anderswo her ihm gegebenen Factoren nun zu rechnen hätte, um sie so gut, als es ihm gelingt, für die Erreichung seiner Zwecke zu verwerthen: — dies wäre die Art und Weise des menschlichen teleologischen Wirkens, und ihre Uebertragung auf das göttliche Wirken wäre ein Anthropomorphismus, den wir zu verwerfen hätten; sondern jene Gesetze sind ja selbst schon das Werk des teleologisch wirkenden Schöpfers: er



wird ihnen wohl eine derartige Beschaffenheit verliehen haben, dass er mit ihnen seine Ziele im ganzen wie im einzelnen zu erreichen im Stande ist. Auch die Unverbrüchlichkeit der Naturgesetze folgt aus diesen Gedanken. Denn solche Mittel, welche der Nachhilfe, der zeitweiligen Aufhebung, des jeweiligen Ersatzes durch andere bedürftig wären, wären ja minder vollkommen als solche Mittel, welche vermöge ihrer Beschaffenheit stets auch den Zwecken, welche mit ihnen erreicht werden sollen, mit Sicherheit zu dienen im Stande sind. Wie der Theismus mit dieser Anschauung die für ihn unerlässliche Idee der göttlichen Freiheit zu vereinigen weiss, werden wir in §. 39 nachzuweisen Anlass haben.

Unter den Schriftstellern, welche für die Teleologie eingetreten sind, können wir zwei nennen, welche, von der Analogie des menschlichen teleologischen Wirkens ausgehend, eben jenen Gedanken hervorgehoben haben, dass es gerade die Teleologie ist, welche eine gesetzmässige Nothwendigkeit in der Wirksamkeit der Naturkräfte verlangt. Der eine ist K. E. von Baer in seinen von uns schon öfter citirten beiden Abhandlungen über Zielstrebigkeit, der andere der Herzog von Argyll. In einer Zeit, da der Sturmlauf gegen die Teleologie erst in seinen Anfängen war, hat dieser erlauchte Verfasser schon die ganze Tragweite jener Angriffe überschaut und ist mit aller Energie für die Teleologie, unter anderem gerade auch mit dem eben erwähnten Gedanken, eingetreten. Er bildet einen der Grundgedanken seines Werks *The Reign of Law* (London, Strahan & Co., zuerst 1866 und seitdem in öfter wiederholten Auflagen erschienen), eines Werks, welches uns überhaupt über den gegenwärtigen Stand der einschlägigen Fragen, wie sie auf britischem Boden behandelt werden, in anregendster Weise zu orientiren im Stande ist.

## 2. Die Darwin'schen Theorien und das positive Christenthum.

### §. 36. Die Erschaffung der Welt.

Nachdem wir uns über die Stellung darwinianischer Theorien zur Grundlage aller Religion und aller lebendigen Religiosität, zum Theismus im allgemeinen, verständigt haben, so haben wir nun noch zu untersuchen, wie sich diejenigen Theorien unter ihnen, die mit dem Theismus überhaupt vereinbar sind, zur positiv christlichen Weltanschauung und ihrem reichen Inhalt stellen.

Wir übergehen natürlich alle diejenigen Gegenstände und Theile christlicher Dogmatik, welche mit den Darwin'schen Ideen gar keine oder nur sehr mittelbare Berührungspunkte haben, oder welche, wie z. B. ihre Stellung zur Gottesidee überhaupt, schon in unserer so eben abgeschlossenen Untersuchung ihre principielle Beleuchtung gefunden haben. Doch werden wir einige Gegenstände, die wir in unserer Frage nach dem Verhältniss darwinianischer Gedanken zum Theismus schon behandelt haben, auch in unserem jetzigen Gang der Untersuchung um des specifischen Inhalts willen, den der Theismus im Christenthum hat, noch einmal, nur von neuen Seiten aus, ins Auge zu fassen haben. Dies ist wesentlich bei denjenigen christlichen Wahrheiten der Fall, die dem ersten Artikel des apostolischen Symbolums angehören, und so gleich auch bei der Lehre von der Schöpfung der Welt.

Auf den ersten Anblick scheint es, als ob Entwicklungstheorie und Christenthum einander auf keinem Gebiet schroffer gegenüberstehen, als auf dem der Schöpfungsgeschichte. Der Darwinismus nimmt für seine Theorie ungeheure Zeiträume in Anspruch, und die Geologie scheint sie ihm nach

Bedarf zu liefern. Die heilige Schrift aber lehrt eine Erschaffung der Welt in 6 Tagen.

Mit dem Versuch, den richtigen Weg zur Lösung dieses Widerstreits zu finden, betreten wir denjenigen Theil des Grenzgebiets zwischen Theologie und Naturwissenschaft, welcher unter allen am meisten umstritten ist und der üppigsten Phantasie schon den weitesten und reichlichst ausgenützten Spielraum geboten hat.

Wir gestehen, dass wir im voraus mit denen sympathieiren, welche die eigenthümlichen Gebiete der Religion und der Naturwissenschaft in einer Weise gesondert zu halten suchen, dass eine Collision zwischen beiden gar nicht möglich ist. Wir überlassen die Erforschung der zeitlichen Reihenfolge in der Schöpfung, überhaupt die Erforschung von all dem, was in den endlichen Causalzusammenhang der Naturvorgänge gehört, getrost der Naturwissenschaft, wir suchen auch in der Urkunde unserer christlichen Religion, in der heiligen Schrift, kein naturwissenschaftliches Lehrbuch, am wenigsten eine übernatürlich geoffenbarte und mit den Ansprüchen göttlicher Autorität auftretende Mittheilung von Naturkenntnissen, deren Erwerb sonst die Aufgabe wissenschaftlicher Arbeit ist; dagegen weisen wir es wiederum ebenso entschieden der Religion als ihre specifische Aufgabe zu, in der sie sich ihrerseits ebensowenig von der Naturwissenschaft hemmen lassen darf, als die Naturwissenschaft in der Verfolgung ihrer eigenthümlichen Aufgaben eine Einsprache von irgend einer Seite her duldet, dem Menschen den Weg zur Gemeinschaft mit Gott, speciell den Weg der Erlösung zu weisen. Das Band der Einheit, das beide menschliche Geistesthätigkeiten, die religiöse und die des Forschens auf dem Gebiet der Natur, überhaupt auf dem ganzen Gebiet des exacten Wissens, wieder in Harmonie

verknüpft, besteht dann von Seiten der Religion darin, dass sie in allem, was ihr die exacte Wissenschaft als Resultat ihres Forschens darbietet, Werke und Wege Gottes erkennt und lehrt, und von Seiten der exacten Wissenschaften darin, dass diese alles, was auf religiösem Gebiet als geschichtliche Thatsache auftritt oder im geschriebenen Wort sich fixirt, in den Bereich ihrer naturwissenschaftlichen, geschichtlichen, literar- und culturhistorischen und exegetischen Forschungen hereinziehen. Darum erkennt denn auch die Religion den exacten Wissenschaften das volle Recht zu, die biblischen Urkunden nach allen Beziehungen ihres geschichtlichen und literaturgeschichtlichen Zusammenhangs zu prüfen, ja sie macht diese Untersuchungen zu einem recht wesentlichen, zumal in der Gegenwart wohl gepflegten Zweig ihrer eigenen Wissenschaft, der Theologie. Dagegen behält die Religion ebenso entschieden wieder sich selbst das volle Recht vor, den ganzen und vollen religiösen Gehalt jener Urkunden aus ihnen zu schöpfen, festzuhalten und zu verwerthen.

Wir wissen wohl, ein solcher Grundsatz lautet sehr einfach im Princip, ist aber sehr viel schwieriger in der Durchführung. Denn der Kern dessen, was den Inhalt der christlichen Religion ausmacht, die Zurückführung der Menschheit in die Gemeinschaft mit Gott auf dem Weg der Erlösung, ist nicht etwa nur ein Philosophem, eine theoretische oder mystische Lehre, sondern eine Thatsache, tritt als eine Reihe von göttlichen Thaten in die Welt, ist in Folge davon in zahllosen Fäden mit der Schöpfung und dem Verlauf der Natur und Geschichte verwoben und fällt nach dieser ganzen Seite ihres Heraustritts in die Welt der Erscheinungen auch unter die Cognition der exacten Wissenschaften. Sobald aber eine und dieselbe Thatsache sowohl das Inte-



resse der Religion als das Interesse der exacten Wissenschaften erregt, sind auch von beiden Seiten aus Collisionsfälle möglich. Vertreter der Religion können es in missverstandenen religiösem Interesse für geboten erachten, Thatsachen zu behaupten und als religiös unentbehrlich hinzustellen, über deren Wirklichkeit nur den exacten Wissenschaften eine Cognition zusteht, und welche von den exacten Wissenschaften bestritten werden, wie z. B. die Erschaffung der Welt in 6 irdischen Tagen oder die Erschaffung einzelner Bestandtheile der Welt ohne die Wirksamkeit von Mittelursachen. Und Vertreter der exacten Wissenschaften können es aus Gründen einer oberflächlichen Analogie irriger Weise für geboten halten, die Wirklichkeit von sonst wohl beglaubigten, aber der Analogie entbehrenden Thatsachen, an denen die Religion ein centrales Interesse hat, zu bestreiten, wie z. B. die Thatsächlichkeit der Auferstehung Jesu Christi oder auch schon die Wirklichkeit seiner Wunder. Oder sie können unbefugter Weise versuchen, Blicke, welche uns die Religion über den gegenwärtigen Weltlauf hinaus zu werfen gestattet, um dessen willen, was man in dem gegenwärtigen Weltlauf sieht, zu verbieten, wie man z. B. oft genug von naturwissenschaftlicher Seite aus die eschatologischen Hoffnungen des Christen bestreitet, oder die Naturgesetze ewig im absoluten Sinn des Worts nennt, während die Naturwissenschaft doch nur auf eine Geltung und Dauer derselben geführt wird, die mit den Zuständen und der Dauer dieses gegenwärtigen Weltlaufs congruent ist.

All dieser Möglichkeiten einer Collision und aller Schwierigkeiten ihrer Verhütung und Versöhnung sind wir uns vollständig bewusst, und dennoch wüssten wir für ihre Vermeidung keinen andern Weg zu nennen als eben doch wieder

jenes so einfache Princip der Verständigung, das uns gerade um seiner Einfachheit und Klarheit willen vollständig im Stande zu sein scheint, den Frieden zwischen beiden Interessenten zu erhalten oder, wo er gestört ist, wieder herzustellen.

So sind wir ganz damit einverstanden, wenn man in der Schöpfungsfrage die Untersuchung der Reihenfolge und aller Modalitäten im Auftreten der einzelnen Bestandtheile der Welt vollständig der Naturwissenschaft überlässt, die biblischen Urkunden aber einerseits ganz und bis in alle Consequenzen hinaus literaturgeschichtlich und exegetisch untersucht, andererseits ebenso vollständig und consequent auf ihren religiösen Gehalt hin prüft. Die literaturgeschichtliche und exegetische Prüfung des mosaischen Schöpfungsberichts wird finden, dass seine Vorstellungen über dasjenige, was bei der Weltschöpfung rein dem Naturprocess angehört, nicht über das hinausgehen, was auch sonst dem Erkenntniss- und Vorstellungskreis des Alterthums sowie überhaupt der unmittelbaren Naturanschauung angehört, und dass man von ihm schon desswegen keine naturwissenschaftliche Aufklärung erwarten kann, weil ja der Mensch thatsächlich zuletzt auf dem Schauplatz der Erde auftrat und darum über die Entstehung der übrigen Geschöpfe, die seinem Auftreten vorausgiengen, nichts auf Autopsie Begründetes auszusagen im Stande ist. Ebensowenig konnten die ersten Menschen über die ersten Anfänge ihres eigenen Daseins eine Erinnerung haben und ihren Nachkommen überliefern. Die literaturgeschichtliche und exegetische Bibelkunde wird ferner auch noch auf andere Stellen der heiligen Schrift hinweisen, die von der Reihenfolge der Schöpfungen, wie sie 1. Mos. 1 erzählt ist, ganz und gar abweichen, so z. B. ausser Hiob 38, 4—11 gleich der zweite Schöpfungsbericht 1. Mos. 2, 4—25: ein abermaliger Beweis, dass das,

was wir über die Reihenfolge im Auftreten der Geschöpfe im biblischen Schöpfungsbericht lesen, zunächst nicht bindend für uns ist. Die Religion wird gegen diese Resultate nichts zu erinnern haben, sie wird die Belehrung des Menschen über die Reihenfolge und die Modalitäten im Auftreten der einzelnen Bestandtheile der Welt, die sie von der Naturwissenschaft erhält, nicht zurückweisen und von einer besonderen übernatürlichen Mittheilung erwarten, sie wird sie von der Naturwissenschaft willig annehmen und einfach so ausbeuten, dass sie in der Natur und ihren Processen auch eine Offenbarung Gottes erkennt. Wenn sie nun aber die verschiedenen biblischen Schöpfungserzählungen auf ihren religiösen Gehalt hin prüft, wird sie in ihnen eine so reine und richtige Idee vom göttlichen Wesen und göttlichen Wirken, eine so reine, Gemüth und Wissenschaft gleich sehr befriedigende Auffassung vom Wesen des Menschen, von seiner Stellung in der Natur, vom Wesen und der Bestimmung der beiden Geschlechter, von der ethischen Natur und der ethischen Urgeschichte des Menschen finden, wird namentlich auch in den biblischen Schöpfungserzählungen bei allen Berührungspunkten mit den Kosmogonien des Heidenthums doch zugleich eine solche Erhabenheit über dieselben, eine solche Freiheit von aller Theogonie, mit welcher sich stets die heidnischen Kosmogonien vermischen, anerkennen müssen, dass wir in jenen Urkunden mit Recht die vollen und unzweideutigen Anfänge eines lauterer und ächten Offenbarungsstromes erkennen, der sich durch die Menschheit ergiesst.

Soweit finden wir uns mit einer Theologie, welche das religiöse Interesse mit dem historisch-kritischen in der angedeuteten Weise vereinigt, ganz in Uebereinstimmung. Wir finden die Gesichtspunkte, zu denen diese Auffassung führt,

ganz besonders deutlich und anziehend in Dillmanns Bearbeitung des Knobel'schen Commentars zur Genesis (Leipzig, Hirzel, 1875) dargelegt.

Nun aber scheint es uns, die Bereitwilligkeit, der historischen Kritik und unbefangenen Exegese gerecht zu werden, habe die Theologen dieses Standpunkts verhindert, bei einem sehr wichtigen Bestandtheil der mosaïschen Schöpfungsurkunde, an welchem der Urheber derselben ein sehr entschiedenes religiöses Interesse an den Tag legt, auch diesem religiösen Gehalt nach seinem ganzen Umfang gerecht zu werden. Wir meinen die sechs Schöpfungstage zusammt dem siebenten Tag, dem göttlichen Sabbath. Die Theologen haben sich bei der exegetischen Fassung jener sieben Tage als creatürlicher, 24stündiger Erdentage zu schnell beruhigt, und dies hat sie verhindert, der religiösen Bedeutung, welche diese Tage in jener Urkunde haben, ihr volles Gewicht zuzuerkennen. Dass der Begriff und die Zahl der Tage in jenem Bericht für den Verfasser eine hohe religiöse Bedeutung haben, geht aus Folgendem hervor. Der Bericht 1. Mos. 1, 1—2, 4 gehört jener Reihe von Bestandtheilen des Pentateuch an, welche man die Grundschrift nennt, und welche das sinaitische Gesetz zum Mittelpunkt ihrer Anschauungen hat. Die Eintheilung der Tage in Wochen mit je sechs Arbeitstagen und Einem Ruhetag, welche zwar vielleicht schon vorher existirte, aber erst durch die sinaitische Gesetzgebung verbindliche Kraft für Israel erhielt, beherrscht nun jene Erzählung von der Welterschöpfung so sehr, dass sie nächst der hohen Auffassung von der Würde und Stellung des Menschen geradezu ihren Kern bildet. Die Erzählung macht jene göttliche Schöpfungswoche mit ihren sechs Schöpfungstagen und ihrem göttlichen Ruhetag geradezu zum göttlichen Urbild und Vorbild für



die menschliche Zeiteintheilung, und auch der Dekalog gründet in seiner Fassung, die er 2. Mos. 20 hat, das Sabbathgebot direct auf die göttliche Schöpfungswoche (2. Mos. 20, 11). Nehmen wir nun an, der Verfasser habe sich unter jenen Tagen irdische, 24stündige Tage gedacht, so sind wir vor allem genöthigt, ihm eine Idee, auf die er aus religiösen Gründen, und zwar nicht etwa aus Gründen eines mystischen Gottesbegriffs, sondern aus direct practisch-religiösen Gründen einen grossen Werth legt, eine Idee, mit welcher er eine Einrichtung des menschlichen Lebens begründet, die sich durch lange Jahrtausende hindurch als die überaus segensreiche Grundlage alles socialen Lebens bewährt hat und heute noch bewährt, eine solche Idee einfach als einen kindlichen Irrthum zu verwerfen. Denn dass die Erschaffung der Welt vom Anfang der Dinge an bis zum Auftreten des Menschen mehr als sechsmal 24 Stunden in Anspruch nahm, ist ausser allem Zweifel. Wir müssten ferner die Begründung einer so central-religiösen Sitte, wie sie die Sabbathruhe ist, verwerfen in einer Urkunde, in welcher wir allen anderen religiösen Bestandtheilen derselben wie der Idee von der Einheit, Allmacht und Weisheit Gottes, von seinem Schaffen durchs schöpferische Wort, von der Vollkommenheit seiner Werke, von der Gottesebenbildlichkeit des Menschen einen unbedingten und bleibenden religiösen Werth zuerkennen müssen. Ja wir sähen jene Gottesidee selbst, die uns aus allen übrigen Zügen jener Urkunde in solch makelloser Reinheit und erhabener Grösse entgegentritt, eben durch die Identificirung der göttlichen Schöpfungstage mit unseren 24stündigen Erdentagen zu einer ausgeprägten Kleinlichkeit und Beschränktheit wieder heruntersinken. Das alles legt doch die Frage nahe: haben wir auch richtige Exegese getrieben, haben wir auch richtig

in jener Urkunde gelesen, wenn wir meinen, weil der Verfasser von Tagen redet, so müsse er nothwendig darunter auch Erdentage, wie wir sie haben, verstanden haben?

Wir verstehen recht gut, wie die Exegeten zu dieser Deutung gekommen sind. Die göttlichen Schöpfungsabschnitte in der mosaischen Urkunde geben sich zu entschieden als Tage, als dass eine andere Deutung möglich wäre, als sie nun eben einmal als Tage zu nehmen. Nun kennen wir erfahrungsmässig keine anderen Tage, als die 24stündigen Erdentage, und so liegt allerdings der Schluss nahe, der Verfasser habe sich auch die göttlichen Schöpfungstage als solche 24stündige Erdentage gedacht. Namentlich thäte eine einfache Umdeutung derselben in Perioden, in der Weise, dass man dabei wiederum an bestimmte Erden- oder Weltperioden denken würde, dem Wortlaut nur Gewalt an, würde den Begriff des „Tags“, der dem Verfasser der Urkunde so wesentlich ist, aus der Erzählung ausmerzen und dadurch die Urbildlichkeit der göttlichen Schöpfungswoche für die menschlichen Zeiteintheilungen verdunkeln; die gehoffte Harmonie aber zwischen den biblischen Tagen und den geologischen Perioden der Erde würde durch eine solche Identificirung der Schöpfungstage mit Weltperioden erst nicht hergestellt: denn nirgends decken sich die geologischen oder gar die kosmischen und astronomischen Perioden mit den biblischen Schöpfungstagen.

Allein die Frage ist denn doch: liegen nicht in der biblischen Erzählung selbst Momente, aus denen hervorgeht, dass sich der Verfasser diese Tage nicht als creatürliche, 24stündige Erdentage gedacht hat? Wir glauben, diese Frage ganz entschieden bejahen zu müssen.

Vor allem steht fest, dass jene Tage der Schöpfungswoche auch nach des Verfassers Sinn Tage Gottes waren.

Dass nun solche Tage Gottes auch bei dem allerkindlichsten und naivsten Weltbewusstsein jener frühen Menschheitsperiode, sobald einmal der Vorstellung eine so reine Gottesidee zu Grund lag, wie sie aus dem ganzen Bericht hervorleuchtet, nicht mehr mit den Tagen der Creatur identisch sein können, ist schon im voraus mit der grössten Wahrscheinlichkeit eben aus der Reinheit jener Gottesidee zu schliessen, wird uns aber auch noch durch besondere Momente, die in der Urkunde selbst liegen, ganz ausdrücklich bestätigt. Wir haben deren nicht weniger als vier zu nennen.

Als Tage Gottes, die sich als solche von den creatürlichen Erdentagen unterscheiden, geben sich die Schöpfungstage schon dadurch, dass bei ihnen Tag und Tagewerk absolut identisch ist. In den creatürlichen Tagen ist Tag und Tagewerk stets von einander verschieden, die Tage kommen und gehen als zeitliche Rahmen, die alles in sich fassen, was überhaupt an jenen Tagen geschieht, wir mögen es kennen oder nicht; nun mögen wir noch so viele Werke eines irdischen Tages in's Auge fassen und nennen: es geschehen immer noch unzählige andere Dinge, die auch noch in den Rahmen jenes Tages hineinfallen und nur von uns nicht berücksichtigt werden. Ganz anders ist es bei jenen biblischen Schöpfungstagen: hier beginnt der Tag dadurch, dass das Tagewerk beginnt, er besteht und verläuft einzig und allein im Verlauf des Tagewerks, und er endigt dadurch, dass das Tagewerk vollendet wird und das Werk des folgenden Tags schon seinen Anfang nimmt: er endigt mit „Abend und Morgen“.

Einiges, obwohl kein starkes Gewicht legen wir auch darauf, dass in der Erzählung dasjenige, was den irdischen Tag macht und regulirt, erst am vierten Schöpfungstage geschaffen wird. 1. Mos. 1, 14: „Und Gott sprach: es

werden Lichter an der Feste des Himmels, die da scheiden Tag und Nacht, und dienen zu Zeichen und zu Zeiten und zu Tagen und zu Jahren.“ Wir geben zu, dass, wenn wir aus anderen Gründen genöthigt wären, anzunehmen, der Verfasser habe sich die Schöpfungstage als gewöhnliche 24stündige Erdentage gedacht, wir uns in die Möglichkeit finden müssten und auch könnten, dass der Verfasser sich die Existenz und den Verlauf solcher Erdentage auch vor Erschaffung von Sonne, Mond und Sternen hätte vorstellen können: denn er konnte ja noch nicht die wissenschaftliche Erkenntniss haben, dass die Sonne mit ihrem Licht und die Rotation der Erde die einzige Ursache des irdischen Tages ist. Allein leichter und natürlicher wird es uns, jene Stelle 1. Mos. 1, 14 mit einer Vorstellungsweise zu vereinigen, nach welcher die Tage der Schöpfung göttliche Tage sind, die als solche von den creatürlichen Tagen sich unterscheiden und an deren einem er auch dasjenige erschuf, was die creatürlichen Tage erzeugt.

Viel bedeutender für unsere Fassung der Tage ist uns ein weiteres Moment in dem Bericht. Jene Schöpfungstage der biblischen Urkunde haben keine Nacht. Die Erzählung schliesst jedes Tagewerk mit den Worten: und es wurde Abend, und es wurde Morgen, erster Tag, zweiter Tag u. s. w. Müsste man nun annehmen, der Verfasser habe sich unter jenen Tagen gewöhnliche Erdentage vorgestellt, so wäre es geradezu unverständlich, warum der Verfasser, nachdem er am Schluss des Tagewerks erwähnt hat, dass es jetzt Abend wurde, die lange, zwölfstündige Nacht überspringt und, nachdem er über die Nacht geschwiegen, den Morgen, der auf sie folgte, zum Schluss des vorausgehenden Tages macht, warum er nicht sagt: und es wurde Abend, und es wurde Nacht, erster Tag



u. s. w. Auch könnte man dann der Frage nicht ausweichen: was hat denn dann Gott wohl nach der Vorstellung des Verfassers in jenen 6 Nächten seiner Schöpfungswoche gethan? Nehmen wir dagegen an, der Verfasser habe sich unter den Tagen Tage Gottes gedacht und eben darum in seinen Vorstellungen von den Schöpfungstagen diese über die gewöhnlichen Erdentage der Creatur erhoben und sich so vorgestellt, wie er sich dieselben vermöge seiner Gottesidee allein vorstellen zu dürfen glaubte, dann wird uns jene unter allen anderen Voraussetzungen so überaus seltsame Redeweise überaus einfach und natürlich. Dann nannte der Verfasser keine Nacht, weil jene Tage einfach keine Nacht hatten, und sie hatten keine, weil sie als Tage Gottes keine Nacht haben konnten, weil es für Gott keine Nacht gibt (Psalm 139), weil auch sein Ruhen, wie der siebente Tag zeigt, nur ein Tag der Ruhe und nicht eine Nacht der Ruhe ist. Und der Verfasser sah auf den Abend seines göttlichen Schöpfungstags gleich auch den Morgen folgen und erkannte in diesem Morgen zusammen mit dem ihm unmittelbar vorausgehenden Abend den Schluss des Tags, weil die Vollendung eines Tagewerks (der Abend) schon auch die Vorbereitung des darauffolgenden Tagewerks in sich enthielt oder doch schon auf das Kommen des folgenden hinwies.

Ebenso entscheidend ist für uns endlich der weitere Umstand, dass nach dem biblischen Bericht der siebente Tag noch kein Ende hat. Von jedem der 6 Tage ist das Ende in feierlicher Wiederholung der Worte: „und es ward Abend, und es ward Morgen, erster, zweiter Tag u. s. w.“ genannt, vom siebenten ist es nicht genannt. Hätte nach dem Sinn des Verfassers auch der siebente Tag gerade so wie jeder der sechs vorausgehenden Tage sein Ende gehabt,

so hätte er beim siebenten und letzten Tag doppelte Ursache gehabt, sein Ende zu nennen, und die Unterlassung jenes Schlussworts wäre geradezu unbegreiflich. Wenn Dillmann a. a. O. S. 43 sagt: „Die Formel Und es ward ein Abend u. s. w. fehlt, weil die Erzählung hier zu Ende ist und nicht mehr zu einem weiteren Tag hinübergeleitet werden soll, daher auch seine Bezeichnung als siebenter Tag schon V. 2 vorausgenommen ist,“ so wäre darauf zu erwidern: allerdings wäre unter der Voraussetzung, die Schöpfungstage seien gewöhnliche Erdentage gewesen, eine Hinüberleitung der Erzählung zu weiteren Tagen zu erwarten gewesen, wenn auch durch nichts anderes als durch die Formel: und es ward Abend, und es ward Morgen, siebenter Tag. Denn jetzt wären auf die Gotteswoche die Menschenwochen gefolgt, in denen die Menschen unter Nachahmung des göttlichen Vorbilds je 6 Tage zu arbeiten und Einen Tag zu ruhen gehabt hätten. Derselbe Commentator sagt S. 24: „Sogar eine Angabe über die Lebensdauer des ersten Menschen hätte der Verfasser (Cap. 5, 5) zu machen nicht unternehmen können, wenn ihm ‚der Tag‘, an dem er geschaffen wurde, eine unbestimmt lange Zeitperiode gewesen wäre.“ Allein nur „der Gottestag“, an dem er geschaffen wurde, wäre ja nach der Anschauung des biblischen Verfassers, die wir annehmen, eine unbestimmt lange Zeitperiode gewesen (obwohl wir nicht gemeint sind, die Gottesstage mit bestimmten irdischen Zeitperioden zu identificiren); die Erdentage und Erdenjahre dagegen hätten schon seit dem vierten Schöpfungstage ihr Dasein, und so liessen sich von allem, was diesseits des vierten Schöpfungstags fällt, nach jener Anschauung die Erdenjahre und Erdentage berechnen und angeben, vorausgesetzt, dass man Handhaben hat oder zu haben glaubt, sie zu berechnen. Wenn Dill-

mann fortfährt: „Vielmehr hat der Verfasser sich unter den Tagen nichts anderes als Tage gedacht“, so stimmen wir ganz bei, fügen aber hinzu: ja, aber nicht Tage der Creatur, sondern Tage Gottes.

Aus dieser langen Dauer des siebenten Tags werden wir noch weiter zu dem Schlusse genöthigt, dass nach der Vorstellung des Verfassers auch die sechs vorausgehenden Gottestage die Dauer der Erdentage sehr hoch überragt haben müssen. Dies führt uns zu einer weiteren biblischen Analogie, deren directe Beweiskraft für eine lange Dauer der biblischen Schöpfungstage zwar mit Recht bestritten wird, die aber dann, wenn einmal aus anderen Gründen anzunehmen ist, dass nach dem Verfasser die Schöpfungstage die Erdentage auch an Dauer hoch überragen, zu einer starken Stütze dieser Auffassungsweise wird. Es ist nämlich gewiss nicht bedeutungslos, dass gerade im 90. Psalm, dem Psalm Mose, des Mittlers der sinaitischen Gesetzgebung, deren Ideenkreise jener Schöpfungsbericht so ganz angehört, der Gedanke sich ausgesprochen findet, den auch der zweite Petribrief mit seinen entwickelten kosmologischen Ideen wieder aufnimmt, der Gedanke: tausend Jahre sind vor dir wie der Tag, der gestern vergangen ist, und wie eine Nachtwache.

Mit jener Exegese von dem siebenten Tag als einem heute noch fortdauernden stehen wir überhaupt mit der entwickelteren Theologie des Neuen Testaments und mit der Deutung, die sie selbst jenem göttlichen Ruhetag gibt, in ausdrücklicher Uebereinstimmung. Jesus selbst weist Joh. 5, 17 einen Vorwurf der Pharisäer über eine Heilung am Sabbath mit den Worten zurück: mein Vater wirkt bisher, und ich wirke auch. Diese Antwort hat nur dann einen Sinn, wenn sie heissen soll: mein Vater wirkt bis-

her, obwohl er seit Vollendung der Schöpfungstage in der Sabbathruhe sich befindet, und so wirke auch ich am Sabbath wie am Werktag. Und der Hebräerbrief blickt in seinem 4. Kapitel durch das Medium des 95. Psalms hindurch auf diesen Sabbath der Schöpfung zurück, der als Ruhetag Gottes heute noch existire, und in welchen einzugehen dem Volke Gottes aufgegeben und verheissen sei.

Durch diese ganze Auffassung der biblischen Schöpfungswoche, die uns schon exegetisch viel natürlicher und ungezwungener erscheint als jede andere, erhalten wir allein das, was der Verfasser jener Urkunde will, nämlich eine Gottes wirklich würdige Vorstellung von seinen zeitlichen Beziehungen zur Welt und von dem Verhältniss der Menschentage zu den göttlichen Schöpfungstagen, wir erhalten eine Begründung des Sabbathgebots, deren Vorstellung sich ohne Verkümmern der Gottesidee vollziehen lässt. Die Beziehung Gottes zum gesammten zeitlichen Verlauf dieser gegenwärtigen Welt von ihrem Anfang bis zu ihrem Ende zerlegt sich so für die religiöse Betrachtungsweise des Menschen, der als Ebenbild Gottes in Gottes Schöpferthätigkeit ein Urbild und Vorbild für sein eigenes Thun sucht, in eine einzige, grosse göttliche Woche, deren erste sechs Tage bis zur Vollendung der Erschaffung des Menschen dauern, und deren siebenter Tag heute noch fort dauert und dauern wird bis zur Vollendung des Weltlaufs, bis dahin, wo dieser selbst und die Menschheit mit ihm in die göttliche Ruhe eingehen darf.

Aus dieser religiösen Bedeutung, die wir jener biblischen Idee von der göttlichen Schöpfungswoche beizulegen haben, folgt nun aber keineswegs, dass die Religion an die Naturwissenschaft die Forderung zu stellen habe, dass diese in ihren kosmogonischen Untersuchungen auf dieselbe Reihen-



folge in dem Auftreten der Dinge hinauskomme, wie wir sie in jener biblischen Erzählung finden. Es wäre das nichts als die vollendete Grenzüberschreitung eines vermeintlichen religiösen Interesses auf ein Gebiet, auf welchem der Naturwissenschaft die entscheidende Stimme gebührt. So lückenhaft die kosmogonischen Kenntnisse der letzteren sind, so sind sie doch auch jetzt schon sicher und deutlich genug, um eine solche Forderung für immer zurückzuweisen. Die Astronomie überzeugt uns, dass es rein undenkbar ist, dass alles, was zum Werk des 4. biblischen Schöpfungstags gehört, also auch die gesammte Bildung der Gestirne und unseres Planetensystems, dem Werk des dritten Tags, der irdischen Continent- und Pflanzenbildung erst nachfolgte, und die Geologie zeigt uns in ihren versteinerungsführenden Schichten, dass die betreffenden biblischen Tagewerke in der Wirklichkeit einander nicht in der Weise ablösten, dass das eine da anfieng, wo das andere aufhörte, sondern dass vom Anfang des organischen Lebens an die Werke des 3. und 5., von der Steinkohlenzeit an auch die Werke des 3., 5. und 6. Tages vollständig neben einander hergehend sich entwickelten. Es wäre die reinste Künstelei, wenn man irgend einen biblischen Schöpfungstag mit irgend einer Periode oder irgend einem Complex von Perioden der Erden- oder der Weltentwicklung identificiren wollte.

Andererseits ist es aber doch für ein auf die heilige Schrift gegründetes Christenthum nicht ganz ohne Interesse, die Ergebnisse der Naturwissenschaft und den Inhalt und die Reihenfolge der biblischen Tagewerke mit einander zu vergleichen. Denn eine Aussage, welche es sich zur Aufgabe macht, etwas so tief in's Menschenleben Eingreifendes, wie die Sabbathruhe ist, auf die Urbildlichkeit eines unmittelbar göttlichen Thuns zurück-

zuführen, verdient Beachtung. Will man nun eine solche Vergleichung anstellen, so kann man das nur in genauer Analogie mit der Art und Weise thun, in der wir die Weissagungen des prophetischen Worts mit ihrer Erfüllung vergleichen. Denn sofern die Aussagen jener biblischen Urkunde über den Schöpfungshergang einen religiösen Werth besitzen, den wir zu beachten haben, fallen sie als Aussagen über Ereignisse, von denen der Mensch doch keine eigene historische Kunde haben kann, ganz unter den Gesichtspunkt des prophetischen Worts, nur dass sie nicht eine vorwärts schauende, sondern eine rückwärts schauende Prophetie enthalten. Es ist dies einer der richtigsten und fruchtbarsten Gedanken, den Johann Heinrich Kurtz in seiner „Bibel und Astronomie“ (Berlin, Wohlgemuth, die 1. Aufl. schon 1842 erschienen) ausgesprochen, aber in diesem an unhaltbaren Positionen überhaupt reichen Werke phantastisch missbraucht hat, ein Schicksal, das bekanntlich auch die vorwärts schauende Prophetie oft genug erfahren musste.

In ähnlicher Weise, wie wir die vorwärts schauende Prophetie aus zwei Factoren zu erklären haben, einerseits aus den Zeitverhältnissen, Kenntnissen, Anlagen und Charakteren der Propheten, andererseits aus der Erschlossenheit ihres Geistes für den Geist Gottes und die letzten Ziele seiner Wege, in ähnlicher Weise haben wir auch jene Schöpfungsurkunde oben schon aus zwei Factoren erklärt, einerseits aus der Anschauungsweise und den Kenntnissen ihrer Zeit, andererseits aus der Erschlossenheit ihres Urhebers für eine reine und lebendige Idee Gottes und der religiösen Beziehungen des menschlichen Lebens. Und ähnlich werden wir auch bei der Deutung zu verfahren haben. Für die Deutung der vorwärts schauenden Prophetie haben

wir eine Erfahrung von Jahrtausenden hinter uns, aus der sich folgende Grundsätze der Behandlung und Deutung ergeben haben. So lange ein solches prophetisches Wort noch nicht erfüllt ist, so lange ist und bleibt zwar sein Inhalt der Gegenstand christlichen Glaubens und christlicher Hoffnung, allein es ist schwer und meistens unmöglich, an ihm aus einander zu halten, was bleibender Kern und was nur vergängliche Hülle ist. Manches wird man vielleicht für Kern halten, was sich in der Erfüllung nur als Bild und Hülle herausstellt, manches vielleicht auch für Hülle, was sich in der Erfüllung als concretere Realität erweist, als wir vermuthet hatten. Auch das wäre nur eine psychologische Gewaltthätigkeit, wenn wir im Geiste des Propheten noch mehr Kenntnisse über den zukünftigen Gang der Dinge voraussetzen wollten, als die sind, die er ausspricht, oder wenn wir ihn in seinem weltlichen Wissen und selbst in der Form seiner prophetischen Aussagen losschälen wollten von den Anschauungen und Schranken seiner Zeit. Das allervergeblichste Bemühen aber wäre es, aus seinen Worten die Einzelheiten des geschichtlichen Verlaufs der Zukunft im Voraus construiren zu wollen. Alle derartigen Versuche sind noch immer, wo sie gemacht wurden, zu Schanden geworden. Ist aber einmal die Erfüllung eines solchen prophetischen Worts gekommen, dann ist es eine Freude und Glaubensstärkung für alle nachgeborenen Geschlechter und wird noch nach der schliesslichen Erfüllung aller und jeder Prophetie die Freude der Kinder Gottes in der Vollendung sein, Weissagung und Erfüllung zusammenzuhalten und die Weissagung vom Licht der Erfüllung, die Erfüllung vom Licht der Weissagung erhellen zu lassen.

All das findet seine volle Anwendung auf den biblischen Schöpfungsbericht. Was bei der vorwärts schauenden Pro-

phetie die geschichtliche Erfüllung ist, das ist bei der rückwärts schauenden Prophetie die naturwissenschaftliche Forschung. So lange diese noch gar nicht auf die vormenschliche Erdgeschichte gerichtet war, so lange war es ein vermessenes Unterfangen, an dem biblischen Sechstagerwerk Kern und Hülle von einander scheiden zu wollen; es war und ist heute noch eine unpsychologische Gewaltthätigkeit, in dem menschlichen Urheber des Berichts alles mögliche physikalische und naturgeschichtliche Geheimwissen zu vermuthen und ihn aus den kindlichen Anschauungen seiner Zeit über die Dinge dieser Welt herausschälen zu wollen. Das allervergeblichste Beginnen aber war es, sich aus seinen Worten ein Bild über den wirklichen Hergang bei der Schöpfung und Entwicklung der Welt im einzelnen herausconstruiren zu wollen. Versuche der Art sind oft und viel gemacht worden, aber sie haben nichts als Träume geliefert. Gar vollends mit solchen Träumen die Naturforschung beherrschen und corrigiren zu wollen, wäre ein ähnliches Beginnen, wie wenn man versuchen wollte, wohlverbürgte Thatsachen der Geschichte mit Prophezeiungen einer noch früheren Zeit corrigiren oder gar Lügen strafen zu wollen. Von der Zeit an aber, wo die Naturwissenschaft, wie in der Gegenwart geschieht, angefangen hat die vormenschliche Geschichte der Erde und selbst des Weltalls ins Auge zu fassen, von da an ist auch eine solche Vergleichung möglich.

Eine solche Vergleichung sagt uns nun allerdings, dass die biblischen Tagewerke in dem Zeitlauf der irdischen und kosmischen Entwicklungen nicht so auf einander folgten, dass das eine da anfieng, wo das andere aufhörte, sondern dass sie in den langen Linien ihres Verlaufs neben einander her und über einander hingingen. Sehen wir aber auf ihre Mittagshöhen, so folgen diese doch da, wo wir



sichere geologische Vergleichen anstellen können, genau in derselben Ordnung auf einander, wie jene biblische Urkunde die Tage auf einander folgen lässt. Die Mittagshöhe des dritten Tags (denn erst da beginnt für uns die Sicherheit der geologischen Kunde) haben wir da zu suchen, wo die Continente sich bilden und das Pflanzenleben auf Erden dominirt: und das ist die Steinkohlenzeit. Die Mittagshöhe des vierten Tags muss da erreicht worden sein, wo zum erstenmal die Dunsthülle und Wolkendecke der irdischen Atmosphäre dauernd zerriss und Sonne, Mond und Sterne sichtbar wurden: und diese Zeit findet die Geologie in der Periode, die zwischen der Zeit der Steinkohle und der der Trias liegt, in der permischen Periode, wie sie in England heisst, in der Dyas des Todtliegenden und des Kupferschiefers und Zechsteins, wie wir sie in Deutschland benennen. Die Mittagshöhe des fünften Tags müssen wir da suchen, wo das Meerleben mit seinen Sauriern und zahllosen Meerthieren dem organischen Leben auf Erden seine Signatur gab und auch die Lüfte sich mit Bewohnern füllten: als solche Zeit nennt uns die Geologie das secundäre Zeitalter der Trias, des Jura und der Kreide. Dass in diesem Zeitalter das Meerleben dominirte, ist ganz unzweifelhaft, während uns über die Bewohner der Lüfte von der Geologie überhaupt nur spärlichere Kunde gegeben wird als über die Meer- und Landthiere. Doch sind die Flugsaurier des Jura charakteristisch genug, um wenigstens die Möglichkeit offen zu lassen, dass auch die geflügelte Welt, die ja auch ihrem Rangwerth nach noch unter den Säugthieren steht, mithalf, jener secundären Zeit ihren eigenthümlichen Typus zu geben. Die Mittagshöhe des sechsten Tags endlich kann nirgends anders sein als da, wo die Landthiere die am meisten charakteristischen Bewohner

des Erdballs werden, und wo der Mensch in's Dasein tritt, und das ist die tertiäre Zeit der Geologen, in der die Säugethiere in grosser Zahl und Mannigfaltigkeit auftreten, und an deren Neige auch die ersten Spuren vom Erscheinen des Menschen sich zeigen.

Wir legen übrigens keinen besonderen Nachdruck auf den Nachweis einer solchen Uebereinstimmung. Der religiöse Werth der Idee von der göttlichen Schöpfungswoche ist uns schon vollständig sicher gestellt, wenn wir nur überhaupt finden, dass sie mit einer reinen Gottesidee vereinbar ist. Das wäre sie nicht, wenn wir uns die Schöpfungswoche als eine Erdenwoche denken müssten, sie ist es aber vollständig, wenn sich die göttliche Woche über die ganze Zeitlichkeit des Weltverlaufs erstreckt. Hiemit können wir uns begnügen. Denn wir haben weder theologische, noch philosophische, noch naturwissenschaftliche Data genug an der Hand, um aus jenen biblischen Aussagen irgend metaphysische Folgerungen über Gottes Beziehungen zur zeitlichen Entwicklung der Welt zu ziehen. Wir möchten nicht wagen, solche metaphysische Beziehungen direct zu bestreiten: denn die menschliche Woche mit ihrem Ruhetag ist eine so ganz eminent glücklich getroffene und segensreiche Einrichtung, die Aufrechterhaltung dieser Ordnung ist von einem so glänzend in die Augen fallenden Aufblühen aller Lebensverhältnisse eines Volks, ihre Durchbrechung von so handgreiflichem Unsegen begleitet, und daneben ist die Idee von der Gottesebenbildlichkeit des Menschen eine so fruchtbare, Geist und Gemüth gleich tief befriedigende Idee, dass wir uns den Gedanken an die Möglichkeit offen halten müssen, die Institution der menschlichen Woche mit ihrem Ruhetag beruhe wirklich auf den realen Beziehungen des Lebensprocesses desjenigen Geschöpfes, das Gottes Eben-

bild ist, zu dem innerweltlichen Thun seines göttlichen Urbilds. Allein dennoch wagen wir eben so wenig, den Nachweis solcher metaphysischer Beziehungen zu versuchen oder zu provociren: denn eine theosophische Zahlenmystik scheint uns kein fruchtbares Feld zu sein für die Förderung der Religion, weder für die Förderung des religiösen Erkennens, noch für die Förderung des religiösen Lebens.

Immerhin aber erscheint uns das Resultat unserer Vergleichung zwischen biblischer und naturwissenschaftlicher Aussage aus einem besonderen Grunde beachtenswerth. Wir fanden zwar eine Aufeinanderfolge der Mittagshöhen der biblischen Tage in derjenigen Reihenfolge, wie die biblische Erzählung die Tagewerke auf einander folgen lässt, allein im Gesamtverlauf der biblischen Tage fanden wir, dass ihre Werke in der Wirklichkeit in langen Linien gleichzeitig neben einander herlaufen. Während nun jene erste Hälfte unseres Resultats, die Succession der Mittagshöhen, das Wenigste ist, was wir erwarten müssen, wenn überhaupt die Zählung der Tage einen objectiv realen Grund im Weltverlauf haben soll, so hat dagegen der andere Theil unseres Resultats, die weitgehende Gleichzeitigkeit der verschiedenen biblischen Tage eine genaue Analogie mit denjenigen prophetischen Weissagungen, deren partielle oder völlige Erfüllung uns eine bestimmtere Beurtheilung des Charakters der Weissagung und eine bestimmtere Vergleichung zwischen Weissagung und Erfüllung gestattet. Auch das prophetische Wort nämlich kennt einen göttlichen Tag, der in den Weissagungen eine hervorragende und centrale Stellung einnimmt: es ist das der Tag des Herrn als Tag des Gerichts und Heiles zumal. Auch dieser Tag des Herrn stand vor dem Auge des Propheten gewiss nicht als gewöhnlicher 24ständiger Erdentag da, sondern als ein die

Erdentage überragender, unbestimmt viele derselben umfassender Gottestag, trotzdem dass auch er seinen ganz bestimmten Inhalt hat, der in die irdische Zeitlichkeit hereintritt. In der geschichtlichen Erfüllung aber geschehen neben ihm tausend Dinge, die gar nicht zu ihm gehören, für zwei Drittheile der Menschheit ist er noch gar nicht angebrochen, und in seinem zeitlichen Verlauf hat er seine Morgendämmerung schon in den Anfängen der Menschheit, sein Sonnenaufgang fand schon vor 18 Jahrhunderten statt, und seine Mittagshöhe steht uns, — wir wissen nicht, wann, — noch bevor.

Dass endlich auch die Frömmigkeit derjenigen, welche die biblischen Urkunden zusammenstellten, und aller derjenigen, welche in ihnen die geoffenbarten Urkunden ihres Glaubens sahen, auf die Reihenfolge der Tagewerke keinen religiösen Werth legte, geht aus der schon oben angedeuteten Thatsache hervor, dass die zweite Schöpfungserzählung, die den Menschen und seine ethische Urgeschichte zum Mittelpunkt macht, die Erschaffung der Erdenbewohner in einer ganz anderen Ordnung erzählt als die erste. Wir werden im folgenden Paragraphen aus einem anderen Anlass noch einmal etwas ausführlicher darauf zurückkommen.

Noch haben wir die Frage zu erörtern, wie sich die heilige Schrift und ein biblisches Christenthum zum Gedanken einer Entwicklung überhaupt stellt, und auch hier haben wir nur zu constatiren, dass sie einem solchen Gedanken durchaus günstig ist. Die Sechstagerwerke selbst sind in ihrer Reihenfolge nichts anderes als eine Entwicklung, eine stetige Differenzirung des vorher noch Ungeschiedenen, eine stets weiter gehende Entfaltung des Einfacheren zum Mannigfaltigeren, eine stetig fortschreitende Vorbereitung des Erdballs für immer neuere und höhere Daseinsformen,



bis schliesslich der Mensch in's Dasein tritt. Ganz besonders ist derjenige Gedanke, der jeder Entwicklungstheorie zu Grunde liegt, der Gedanke, dass das Neue, das erscheint, seine Bedingungen und Voraussetzungen, seine creatürlichen Mittelursachen schon im Vorausgehenden hat, klar im biblischen Schöpfungsbericht ausgesprochen. Wenn er sagt: „es lasse die Erde aufgehen Gras und Kraut . . . und die Erde liess aufgehen etc.; es errege sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren etc.; und Gott sprach: die Erde bringe hervor lebendige Thiere, und es geschah also, und Gott machte die Thiere auf Erden etc.“: so ist mit klarsten Worten neben und unter der Causalität des Schöpfers auch die creatürliche Causalität genannt, durch deren Vermittlung er die Geschöpfe gemacht hat. Soweit geht das freundliche Verhältniss zwischen dem biblischen Bericht und der Entwicklungstheorie, dass auch die heilige Schrift wie jene Theorie nicht etwa die Thiere aus den Pflanzen hervorgehen lässt, obwohl die letzteren das Niederere, jene das Höhere repräsentiren und die Pflanzen eine Existenzbedingung für die Thiere sind, sondern dass auch nach der Bibel beide Reiche aus dem Anorganischen der Erde hervorgehen. Bei der Pflanzenschöpfung heisst es: es lasse die Erde aufgehen Gras und Kraut, und bei der Thierschöpfung: die Erde bringe hervor lebendige Thiere etc. Sollte es endlich je der Wissenschaft einmal gelingen, das Werden des Organischen aus dem Anorganischen heraus besser als bis jetzt zu begreifen, so hätte sie gleichfalls an jenen Worten die Handhabe für eine Harmonie mit der biblischen Auffassung.

So klar nun die heilige Schrift einem Entwicklungsgedanken überhaupt und im Grossen günstig ist, so bestimmt scheint sie denselben gerade auf den Punkt zurückzuweisen, auf den in unserer Frage alles ankommt, bei der Entstehung

der einzelnen Arten. Denn hier heisst es bei der Erschaffung sowohl der Pflanzen als der Thiere mit klarsten Worten: ein jegliches nach seiner Art. Allein der Widerstreit ist nur scheinbar. Ueber die Art und Weise, wie Gott eine jegliche Art erschuf, ob er Mittelursachen gebrauchte oder nicht, ist gar nichts gesagt, sondern nur das, dass Gott jegliche Art schuf, dass die Geschöpfe in bestimmt ausgeprägten Arten existiren, und dass diese Arten kein Zufall, sondern im Plan Gottes gelegen, dass sie sein Werk sind. Diese Thatsache, dass es Gott war, der die Art als Art schaffen wollte und in Wirklichkeit schuf, steht nun ebenso fest, wenn die Arten aus einander hervorgiengen und in langsamen Uebergängen sich entwickelten, als wenn sie ihr Dasein auf anderem Wege erhielten. Wie beim fünften Tagewerk auch ganz harmlos neben einander steht: und Gott sprach: die Erde bringe hervor lebendige Thiere . . . und es geschah also, und Gott machte die Thiere, — gerade so konnte Gott wohl auch die einzelnen Pflanzen und Thiere nach ihrer Art dadurch machen, dass eins aus dem anderen hervorgieng, dass sie sich aus einander entwickelten.

### §. 37. Die Erschaffung des Menschen.

Das Wichtigste, was wir über die Stellung der christlichen Lehre von der Erschaffung des Menschen zu einer Entwicklungstheorie zu sagen haben, haben wir in §. 30—33 schon behandelt. Namentlich haben wir uns überzeugt, dass das Neue, auch wenn es seine Mittelursachen hat und in allmählicher Entwicklung ins Dasein tritt, darum doch nicht weniger eine Schöpfung Gottes und nicht weniger ein Neues mit dem vollen Werth des Neuen ist, als wenn es momentan

geschaffen worden wäre. So steht denn auch der Mensch in der vollen Neuheit und Würde seines Wesens, in der vollen qualitativen und nicht bloss quantitativen Ueberlegenheit seiner höchsten Geistes Eigenschaften und insbesondere seiner Persönlichkeit, seines Ichs, seiner Freiheit, mit Einem Wort in seiner vollen Gottesebenbildlichkeit unangetastet vor uns, ob wir uns ihn als in allmählicher Entwicklung oder als plötzlich geschaffen vorzustellen haben.

Zwei Momente stehen im biblischen Bericht, aus denen wir sehen, dass er, so schweigsam er selbstverständlich über die Descendenzfrage ist, doch den Zusammenhang des Menschen mit der niedereren Creatur der Erde nicht nur kennt und anerkennt, sondern auch ausdrücklich beachtet wissen will.

Das Eine ist die Zusammenfassung der Erschaffung des Menschen mit der Erschaffung der Landthiere zu einem einzigen Tagewerk. Wir legen kein weiteres Gewicht auf diese Zusammenfassung als das, dass die heilige Schrift, so stark sie die Würde des Menschen in seiner Gottesebenbildlichkeit und in seiner ganzen Herrschaft über die ganze Erde betont, und so viel Ursache sie in all dem hätte finden können, der Erschaffung des Menschen, auf dessen Erschaffung die ganze vorausgehende Schöpfung hinzielte, und dem die ganze Schöpfung auf Erden dienen sollte, einen eigenen Tag anzuweisen, doch auch, und zwar gerade in ihrer Erzählung von der Schöpfung, den Menschen in seinem creatürlichen Zusammenhang mit der Thierwelt angesehen wissen will. Auch ist im biblischen Berichte nicht zu übersehen, dass der Segen, den Gott schon am Schluss des fünften Tags den Wasser- und Luftthieren giebt, am sechsten Tag nicht schon über die Landthiere gesprochen wird, obwohl diese seiner gewiss so gut theilhaftig sein sollen wie die Fische und Vögel, sondern erst über den Menschen. Offen-

bar ist hier stillschweigend vorausgesetzt, dass die Landthiere auch am Segen des Menschen, soweit er ihnen der Sache nach gleichfalls zu gut kommen kann, am Segen der Fruchtbarkeit und der Vermehrung, selbstverständlich theilnehmen sollen. Nach diesen Andeutungen steht denn der Mensch auch gemäss der biblischen Auffassung mit der Thierwelt doch noch in einem anderen und näheren Zusammenhang als in dem der blossen Herrschaft über sie.

Das zweite Moment, auf das wir aufmerksam zu machen haben, ist die Erzählung Gen. 2, 7, dass Gott den Menschen aus einem Erdenkloss erschaffen habe, oder vielmehr in wörtlicher Uebersetzung: und Gott der Herr bildete den Menschen, Staub von der Erde etc. Es thut nichts zur Sache, ob dieser Accusativ „Staub von der Erde“, wie die einen wollen, eine reine Apposition, oder, wie es andere erklären, der Accusativ des Stoffs ist. Wenn der Bericht den Menschen hier geradezu Staub von der Erde oder ein aus Staub gebildetes Wesen heisst, so ist der Unterschied unendlich geringfügig, ob derjenige Erdenstoff, aus welchem Gott den Menschen, der Staub von der Erde ist, bildete, ein thierischer Organismus war oder nicht, ob der Mensch direct oder indirect aus der Erde heraus gebildet wurde, und ob das Bilden eine längere oder kürzere Zeit in Anspruch nahm. Denn dass es überhaupt Zeit in Anspruch nahm und nicht ein momentanes Schaffen war, liegt in dem Ausdruck „bilden“.

Wir lenken aber die Aufmerksamkeit noch aus einem anderen Grund auf diese Stelle. Dieser zweite Schöpfungsbericht, wie er 1. Mos. 2, 4 beginnt und bis zum Schluss des dritten Capitel geht, ist vom ersten Bericht 1. Mos. 1, 1 bis 2, 4 ganz auffallend verschieden. Er rührt von demjenigen Verfasser her, dessen Schrift man als die des



Jehovisten, neuerdings als die judäisch-prophetische bezeichnet, und der unter allen, die ihre Bausteine zum Pentateuch geliefert haben, am meisten Einblick in das Wesen von Sünde und Gnade und in den göttlichen Heilsplan kundgibt. In dieser vom religiösen Gesichtspunkt aus so äusserst beachtenswerthen Schrift nun wird die Schöpfung ganz verschieden erzählt. Der Mensch ist der Mittelpunkt der Erzählung: was sich nicht direct auf ihn bezieht, ist geradezu weggelassen. Die Ordnung, in welcher die Erdenbewohner erschaffen wurden, ist nicht nur nicht in die 6 Tagewerke des ersten Berichts eingetheilt, nicht nur V. 4 durch den Ausdruck בְּיוֹם (an dem Tage, da = als) eigentlich wie das Werk eines einzigen Tags aufgefasst (ohne dass freilich die Eintägigkeit premirt würde, denn בְּיוֹם ist zur Partikel geworden), sondern die Ordnung ist geradezu eine ganz andere als dort. Die Reihenfolge ist im zweiten Bericht die: zuerst der Mensch, sodann das Paradies, in welches der Mensch gesetzt wird, sodann die Bäume, wobei die Frage, wann die übrige Pflanzenwelt erschaffen wurde, ganz unbeantwortet bleibt, sodann der Entschluss, auch dem Menschen eine Hilfe zu schaffen, sodann die Erschaffung der Thiere, endlich die Erschaffung des Weibes aus der Rippe des Menschen. Wenn es nun auch ganz unzweifelhaft ist, dass beide Berichte von zwei verschiedenen Verfassern herrühren, so enthebt uns das doch noch nicht der Frage, wie es möglich ist, dass diejenigen, welche jene beiden Urkunden neben einander der heiligen Schrift einverleibten, diese zwei einander in der Reihenfolge ihres Inhalts so ganz und gar widersprechenden Berichte so ganz arglos neben einander stellen und nach einander lesen konnten, ohne denken zu müssen, dass ja die Wahrheit des einen Berichts die Wahrheit des anderen auflöse. Sie müssen

doch wohl irgendwie die Ueberzeugung gehabt haben, dass der eine mit dem anderen verträglich sei. Ein solcher Friedensstand zwischen beiden Berichten ist aber nur dann möglich, wenn man entweder in beiden Berichten nur ideale Wahrheiten sieht, oder wenn der eine mehr die reale Wirklichkeit der Schöpfungsvorgänge schildern, der andere mehr ihren idealen Character wiedergeben soll. Welchem von beiden Berichten mehr der reale, welchem mehr der ideale Character zukommen soll, falls je so geschieden werden sollte, kann nicht zweifelhaft sein. Im ersten Bericht wird nichts erzählt, was nicht unmittelbar Anknüpfungspunkte an den wirklichen Vorgang, so wie wir uns ihn vorzustellen vermögen, böte. Im zweiten Bericht ist vieles, was eine unmittelbar wörtliche Auffassung auch schon für die ersten Leser des Berichts und Redacteurs des alttestamentlichen Kanons kaum gestattet: so neben der vom ersten Bericht abweichenden Ordnung namentlich die Erschaffung des Weibes aus der Rippe des Mannes, diese — ideal gefasst, so unaussprechlich vielsagende und sinnige, tiefe, — real gefasst, so durchaus unwahrscheinliche Erzählung. So wird es auch schwer halten zu glauben, dass auch schon die alten Leser des Berichts, wenigstens die Tieferen und Erleuchteten unter ihnen, das Wort, dass Gott dem Menschen, dem Staub von der Erde, den lebendigen Odem in seine Nase blies, ganz äusserlich sinnlich nahmen. Noch mehr Züge, von denen wir mindestens annehmen müssen, dass schon der Verfasser eine äusserlich sinnliche Auffassung durchaus nicht zur Hauptsache machen wollte, enthält das dritte Capitel. Ist nun der zweite Bericht der mehr ideale, so ist die Idee des zweiten Berichts die, dass hier der Mensch, sein Wesen, seine Bestimmung, seine Urgeschichte zum Mittelpunkt der ganzen Schilderung gemacht wird, um

den sich alles gruppirt, während er in dem ersten Bericht mehr als das Ziel der ganzen Schöpfung dasteht, gerade wie er sich auch der Naturforschung im realen Schöpfungsverlauf als solches Ziel, als letztes Glied in der Kette, nicht als Mittelpunkt in einem Kreise oder Sterne präsentirt. Ist nun dem so, ist der zweite Schöpfungsbericht der idealere, mit dem Menschen als Mittelpunkt, dann ist vollends nicht zu übersehen, dass gerade im idealen Bericht der Mensch Staub von der Erde heisst. Dann gehört auch vom idealen Gesichtspunkt aus die Staubbatur so nothwendig zum Wesen des Menschen, dass die Frage, ob der Zusammenhang dieses Menschen, der Staub von der Erde ist, mit dieser Erde durch die Form eines vorausgegangenen thierischen Organismus vermittelt ist oder nicht, gar keine Bedeutung mehr hat. Sträubt man sich also gegen eine thierische Ahnenschaft des Menschen aus den allgemeinen Gründen, dass man nicht von etwas Niedrigem abstammen will, so ist dieses Niedrige doch da, der Staub von der Erde. Sträubt man sich aber gegen einen solchen Stammbaum um des Hässlichen und Bösen willen, das in der Thierwelt ist, so ist dem gegenüber hervorzuheben, dass einerseits auch die Menschheit Flecken hat, die hässlicher sind als die, die das wildeste Raubthier entstellen, und andererseits auch die Thierwelt Züge aufweist, die so edel sind, dass sich ihrer kein Mensch zu schämen braucht. Es ist gewiss ein richtiges Gefühl, das Darwin in seiner „Abstammung des Menschen“ Bd. II. S. 356 ausspricht: „Was mich betrifft, so möchte ich eben so gern von jenem heroischen kleinen Affen abstammen, welcher seinem gefürchteten Feinde trotzte, um das Leben seines Wärters zu retten, oder von jenem alten Pavian, welcher, von den Hügeln herabsteigend, im Triumph seinen jungen Kameraden aus einer Menge erstaunter Hunde heraus-

führte, — als von einem Wilden, welcher ein Entzücken an den Martern seiner Feinde fühlt, blutige Menschenopfer darbringt, Kindsmord ohne Gewissensbisse begeht, seine Frauen wie Sklaven behandelt, keine Züchtigkeit kennt und von dem grössten Aberglauben beherrscht wird.“ Nur fügen wir noch hinzu: wenn uns nur das Hervorgehen aus der Schöpferhand Gottes, die Erschaffung zu seinem Ebenbild, die Gemeinschaft mit ihm und die Kindschaft bei ihm gewahrt bleibt. Und dass uns dies alles gewahrt bleiben kann, auch bei Descendenz und Entwicklung, hat sich uns aus wiederholten Erwägungen ergeben.

Wir müssen aber noch eine weitere Schlussfolgerung aus der Verschiedenheit der beiden Schöpfungsberichte ziehen. Wenn die Reihenfolge, in welcher die Bewohner der Erde im ersten Bericht auftreten, von der Reihenfolge im zweiten Bericht so fundamental verschieden ist, wie vor Augen steht, so muss man nothwendig entweder die historische Realität des einen oder des anderen Berichtes oder beider Berichte fallen lassen, oder aber muss man annehmen, die Erschaffung der Erdenbewohner sei in einer Art und Weise geschehen, welche es möglich mache, einen realen Zusammenhang sowohl der Reihenfolge des ersten Berichts als der Reihenfolge des zweiten Berichts mit den wirklichen Vorgängen der Schöpfung zu erkennen. Wir gedenken nun zwar keineswegs mit denen zu rechten, welche zur ersten Hälfte unseres Dilemmas greifen; wir gesellen uns selbst zu ihnen und glauben, dass das Heil nicht an der objectiven Realität jener Reihenfolge und der Besitz des Heils nicht an dem Glauben an eine solche Realität hängt. Aber das geben wir denen zu bedenken, welche sich in ihren religiösen Ueberzeugungen an die objective Realität beider Berichte für gebunden erachten: wenn sowohl der Reihenfolge des



ersten als der des zweiten Berichts nicht bloss idealer Tief-sinn, sondern auch ein Zusammenhang mit der empirischen, historischen Wirklichkeit des Schöpfungshergangs zugeschrieben werden soll, dann ist dies nur möglich unter der Annahme einer Descendenz, unter der Annahme, dass z. B. der Mensch in Einem Sinn das erste der Geschöpfe heissen kann, sofern mit dem ersten Organismus schon das gegeben war, was später zum Menschen sich entwickelte, und sofern alles, was sonst geschaffen wurde und als eine besondere Art sich entwickelte, nur um dieses Zieles willen da war; und dass der Mensch in einem andern, im rein empirisch-historischen Sinn, eben doch auch wieder das letzte der Geschöpfe ist. So fänden sich denn die Anhänger einer Descendenz auch einmal in die ungewohnte, für Freund und Feind gleich überraschende Lage versetzt, zum biblischen Offenbarungsglauben in einem viel freundlicheren Verhältniss zu stehen als ihre Gegner. Wir sähen die scheinbaren Dissonanzen nicht nur zwischen Schrift und Natur, sondern auch zwischen Schrift und Schrift in lauter Harmonie sich auflösen, und über der Doppelerzählung der beiden Berichte sähen wir die morphologischen Gedanken eines Oken und Göthe, die Typusgedanken eines Cuvier, Agassiz, Owen, die Entwicklungsgesetze eines K. E. v. Baer und endlich die Descendenzgedanken eines Lamarck und Darwin friedlich sich die Hand reichen. Ja auch die alten, freilich mit Zopf und Perücke geschmückten, aber doch gegenwärtig mit allzuviel Hohn verstossenen Freuden einer teleologischen Einzelbetrachtung der Natur, und heissen sie selbst Ichthyoteleologie und Insectoteleologie, bekämen bei dieser Versöhnungsfeier ihr, freilich bescheidenes, untergeordnetes Plätzchen. Wir aber hätten die Genugthuung, abermals zu sehen, dass eine Religiosität, welche der Natur-

forschung auf ihrem eigenen Gebiet unbedingt freien Spielraum lässt und es nicht unter ihrer Würde findet, von der Naturwissenschaft auch etwas zu lernen, ihre eigene Autonomie auf ihrem eigenen Gebiet eben darum nur um so unangefochtener festhalten kann, ja dass sie sogar, wie es uns im vorliegenden Fall dünken will, in dem Gebrauch, den sie von ihrer Autonomie macht, und in der Ausdehnung des Offenbarungsgehalts ihrer religiösen Urkunden auf physische Vorgänge und Zustände viel weiter gehen kann, als nöthig und nüchtern ist, und dass sie dennoch für ihren guten Frieden, den sie mit der Naturwissenschaft hält, mit reicheren, lebensvolleren und richtigeren Aussichten in die Harmonie zwischen Gottes Wort und Gottes Werk belohnt wird, als eine Religiosität, welche ohne Beachtung der Naturwissenschaft allein aus der heiligen Schrift heraus ihre Kosmogonien spinnen will.

### §. 38. Urzustand des Menschen: Paradies, Sündenfall und Urgeschichte.

Nachdem die heilige Schrift in zwei Berichten die Erschaffung des Menschen erzählt hat, gibt uns der zweite dieser Berichte noch eine Fortsetzung in der bekannten Erzählung vom Paradies und vom Sündenfall mit seinen Folgen, und die weitere Entwicklung der biblischen Lehre sowie die christliche Theologie hat Wesen und Kern dieser Erzählungen auch in ihre Darstellung der christlichen Heilswahrheiten aufgenommen.

Wir wollen uns den Weg der Verständigung zwischen Darwin'schen Anschauungen und biblischer Urgeschichte nicht dadurch verlegen, dass wir irgend der Meinung eine Berechtigung zugestehen, als könne die christliche Frömmigkeit

in irgend einer Weise die Forderung in sich enthalten, dass auch die Hülle, in welcher uns jene Wahrheiten in 1. Mos. 3 dargeboten werden, eine geschichtliche Wirklichkeit habe. Wer diese Forderung stellt, der hat es nur seiner eigenen Kurzsichtigkeit und Unvorsichtigkeit zuzuschreiben, wenn er mit der Hülle, deren bildliche Natur ihm nur allzu gewiss wird nachgewiesen werden können, auch den Kern verliert. Wir erkennen es als eine wahre Gottesfügung, welche die gläubige Menschheit vor sinn- und geistloser Buchstabenknechtung und vor der Begründung ihrer Heilsgüter auf haltlose Fundamente treulich bewahren will, dass gleich am grossartigen und ehrwürdigen Portal der heiligen Schrift zwei Berichte friedlich neben einander stehen, die, wenn man durch die Hülle hindurch auf ihren Kern dringt, in herrlicher und tiefsinniger Harmonie einander ergänzen, die aber, wenn man schon die Schale für ihren Kern ansieht, einander so diametral widersprechen, dass man nichts anderes thun kann, als entweder den einen oder den anderen oder noch folgerichtiger beide verwerfen. Wir denken, dieser Fingerzeig ist stark genug, um verstanden zu werden, und trägt, wie alle Beugung vor der Wahrheit und ihrer Ueberzeugungskraft, reiche Früchte, nicht bloss für unser Erkennen, sondern auch für die Reinheit, Glaubensgewissheit und Fülle unserer Religiosität. Wir werden den Offenbarungscharakter und das Wahrheitsgepräge jener biblischen Urkunden durch diese Anerkennung nicht verlieren, sondern gerade durch sie und durch sie allein nur zu gewinnen und zu erkennen im Stande sein. Wohl hat schon der erste Schöpfungsbericht und noch mehr der zweite, der Bericht von der Erschaffung und Urgeschichte des Menschen, in seiner äusseren Hülle ausserordentlich viel Verwandtes mit den dichtenden Mythen der alten Völker des Ostens, allein

sein Unterschied von ihnen besteht seinem Wesen nach nicht in der Hülle, obwohl auch diese, weil sie die Hülle eines wahren und richtigen Kerns ist, Unterschiede genug von jenen heidnischen Mythen aufweist, sondern im Kern. Jene heidnischen Mythen enthalten zwar auch viel Schönes, Tiefes und Wahres, immer aber daneben auch solche Grundgedanken, die wir als halbwahr oder ganz irrig zurückweisen müssen, bald eine dualistische Auffassung von Gott und Welt, bald eine Materialisirung des Göttlichen, des Geistigen und des Ethischen, bald fatalistische und bald magische Elemente die Menge. Diese biblischen Darstellungen dagegen treten uns zwar auch noch in einer malerischen Hülle entgegen, die jener Mythenbildung analog ist: es scheint das nun einmal die einzige Form zu sein, in welcher der Geist der Menschheit in ihrer ersten Lebensperiode die übersinnlichen und die ethischen Wahrheiten zu fassen und darzustellen vermochte, wie wir ja heute noch die höchsten Beziehungen unseres Geistes zum Uebersinnlichen und zum Ethischen nur im Bild und im Gleichniss darzustellen vermögen; allein unter dieser plastischen Hülle bieten uns die biblischen Darstellungen einen Kern, der sich vor der umfassendsten Kritik, vor der tiefsten Speculation, vor der erleuchtetsten und praktisch erfolgreichsten Frömmigkeit heute noch als die reinste, richtigste und fruchtbarste Darstellung von Gottes Wesen, von der ethischen Natur und ethischen Geschichte des Menschen bewährt hat.

Und auch dadurch wollen wir uns eine Verständigung zwischen Darwin'schen Theorien und biblischer Lehre nicht erschweren, dass wir jener anderen Meinung Vorschub leisten, die heilige Schrift lehre, dass erst durch den Sündenfall des Menschen der Tod auch in die Thierwelt gekommen sei, und dass der Sündenfall des Menschen erst in den Zu-



stand der Erde oder gar auch des Weltalls den Charakter der Vergänglichkeit gebracht habe. Es sind wesentlich drei biblische Stellen, auf welche sich diejenigen stützen, welche in der heiligen Schrift eine solche Anschauung zu finden glauben, Röm. 5, 12, Röm. 8, 19—23 und 1. Mos. 3; allein sie thun es mit Unrecht. Dass der Apostel Paulus Röm. 5, 12 unter der Welt, in welche der Tod durch die Sünde gekommen ist, nicht das Weltall und auch nicht den Erdball, sondern das Menschengeschlecht versteht, liegt ganz im Zusammenhang und wird von der Verschiedenheit des Sinns, den das Wort Welt im Griechischen gerade so wie im Deutschen je nach dem Zusammenhang hat, gefordert. Und in Röm. 8, 19—23, wo er von der Unterwerfung der Creatur unter die Eitelkeit redet, nennt er keinen Zeitpunkt, wo dies geschehen, und keinen geschichtlichen Anlass, wie etwa den Sündenfall, der zu dieser Unterwerfung den Anstoss gegeben hätte, sondern er sagt überhaupt nur, Gott sei es, der die Creatur der Eitelkeit unterworfen habe, und er habe sie ihr unterworfen auf Hoffnung. Wer jene Stelle ohne vorgefasste Meinung liest, kann auf keinen anderen Gedanken geführt werden als auf den, Gott habe die Creatur schon von Anbeginn der Schöpfung dem Eitelkeitsgesetze unterworfen, aber nicht für ewig, sondern gleich von Anfang schon mit dem Plan, dass sie (V. 19) mit der Vollendung des Menschengeschlechts und der Offenbarung und Verklärung der Kinder Gottes selbst auch ihre Verklärung und Befreiung vom Joch der Vergänglichkeit feiern dürfe. Und auch der Fluch über den Acker Gen. 3, 17 ist keine Verfluchung des Weltalls oder des Erdballs und seiner Geschöpfe, sondern nur eine Verfluchung des Erdreichs, und auch des Erdreichs nicht in seinem Fürsichsein, sondern nur in seiner Beziehung zum Nahrungserwerb des Menschen und im

Gegensatz gegen die bisherige Mühelosigkeit seines Lebens und Lieblichkeit seiner Nahrung im Paradies.

Nachdem wir diese beiden Verdunklungen biblischer Lehre abgewiesen haben, steht uns als Kern derselben und als Bestandtheil christlicher Dogmatik, soweit sie mit Darwin'schen Anschauungen in Berührung kommen kann, mindestens Folgendes fest. Der Mensch war ursprünglich von Gott gut und glücklich erschaffen. Zu seiner Güte gehörte auch die Möglichkeit, eine sündlose Entwicklung zu nehmen, wie er hätte sollen, und zu seiner Glückseligkeit gehörte ein Leben in einer ihm durchaus entsprechenden Umgebung und die Möglichkeit, auf dem Weg des sich selbst beherrschenden, der Versuchung widerstehenden Gehorsams gegen Gott Freiheit vom Tod und von allem Uebel zu erlangen. Wir drücken uns absichtlich so aus. Denn die biblische Urgeschichte lehrt nicht, dass der Mensch schon mit der Exemption vom Todesgesetz erschaffen wurde, sondern dass ihm diese erst als Gabe für seinen Gehorsam gewährt worden wäre: Der Baum des Lebens stand neben dem Baum der Erkenntniss, und erst das Essen vom Baum des Lebens unter Vermeidung des Essens vom verbotenen Baum hätte dem Menschen jene Unsterblichkeit verliehen, die er durch Ungehorsam verscherzte. Der Mensch fiel nun in Ungehorsam, in Folge davon wurde er dem Tod unterworfen, die Harmonie zwischen dem Menschen und seiner Umgebung verschwand, die Erde wurde für ihn eine Stätte der Mühsal und des Todes, und nun begann für die Menschheit ihre geschichtliche Entwicklung als ein Gewebe von Schuld, von Strafe und von erziehender und erlösender Gnade.

Gegenüber von dieser biblischen Anschauung erhebt sich nun vor allem die Frage: ist eine Anschauung, wor-

nach der Mensch eine sündlose Entwicklung hätte nehmen können und sollen und, falls er sie genommen hätte, dem Schicksal des Todes und der vorausgehenden Uebel entrückt und nach Leib und Seele mit Unsterblichkeit begabt worden wäre, ist eine solche Anschauung irgend mit den Darwin'schen Entwicklungsgedanken vereinbar, welche den Menschen aus der dem Tode unterworfenen Reihe der niederen Organismen hervorgehen lassen?

Wir könnten der Beantwortung dieser Frage durch einen ähnlichen Nachweis aus dem Wege gehen, wie wir ihn bei der Frage nach der Vereinbarkeit eines Entwicklungsgedankens mit dem Theismus in §. 32 geführt, aber gleichfalls nicht benützt haben. Wir könnten nachweisen, dass durch diese Frage dem religiösen Bewusstsein gar keine anderen Schwierigkeiten bereitet werden, als solche, wie sie auch vor dem Auftreten Darwin'scher Theorien längst schon existirten und vom frommen Bewusstsein und religiösen Nachdenken überwunden wurden. Eine ganz ähnliche Schwierigkeit nemlich, wie sie uns hier beim Blick auf das gesammte menschliche Geschlecht und seine Entstehung entgegentritt, stand bisher schon beim Blick auf das menschliche Individuum und seine Entstehung vor uns. Wir schreiben auf dem Standpunkte des biblischen Christenthums dem menschlichen Individuum eine Fortdauer der Seele nach dem Tod und eine einstige Auferstehung des Leibes zu, dem menschlichen Keim beim Beginn seiner Entwicklung im Mutterleib aber noch nicht. Nun wissen wir, dass die Entwicklung des Menschen von jenem Keim an bis zum vollendeten Menschen eine durchaus allmähliche ist; dass wir von keinem Organ, von keiner Eigenschaft, von keiner Thätigkeit des Leibes, der Seele und des Geistes genau den Moment beobachten und angeben können, wo sie ins Dasein

treten; dass wir demgemäss auch den Moment nicht nennen können, wo wir annehmen dürfen, dass für das menschliche Individuum etwas so entscheidend Grosses und Neues wie die Unsterblichkeit der Seele und die Aussicht auf eine Auferstehung des Leibes beginnt. Obwohl wir das alles wissen, so ist doch in allen Debatten über die Frage, ob eine Unsterblichkeit der Seele und eine Auferstehung des Leibs zu hoffen sei oder nicht, diese Allmählichkeit der Entwicklung, so viel wir wissen, kaum jemals ein Gewicht, jedenfalls nie das entscheidende Gewicht in der Wagschale gegen die Annahme einer Fortdauer nach dem Tode gewesen. Kann man den Gedanken an eine Unsterblichkeit der Seele und an eine Auferstehung des Leibs mit der Thatsache vereinbar finden, dass sich das menschliche Individuum nur allmählich aus etwas noch Unbeseeltem und Vergänglichem heraus entwickelt, so muss man es auch mit der Allmählichkeit der Entwicklung der ganzen Gattung vereinbar finden, dass der Mensch, wenn er sich sündlos entwickelt hätte, eine Unsterblichkeit Leibes und der Seele erlangt hätte. Wir wollen aber diesen Weg, der uns um die ganze Frage herumführen würde, nicht betreten. Denn es könnte uns entgegengehalten werden, dass die naturwissenschaftliche und die philosophische Unmöglichkeit, eine ewige Fortdauer eines Individuums, das in der Zeit entstanden ist, anzunehmen, zwar von jeher stattgefunden habe und ihr nur die Behauptung, nicht der Nachweis des Gegentheils entgegengestellt worden sei, dass aber eben der Darwinismus diese Unmöglichkeit in ein neues und volles Licht gestellt habe. Es bleibt uns darum nichts übrig, wenn wir zu einer sicheren Basis unserer Ueberzeugung gelangen wollen, als dass wir ganz und ausschliesslich von Darwin'schen Prämissen aus an jene Frage herantreten.



Diese Prämissen nun nennen uns allerdings eine Entwicklung der Dinge, aber eine derartige Entwicklung, dass uns in aufsteigender Linie Neues und immer wieder Neues entgegentritt. Das Aufsteigen dieser Entwicklungslinie besteht darin, dass in beständigem Fortschritt und stets höheren Entfaltungen das Geistige aus dem Natürlichen hervorgeht, der Geist über den Stoff siegt. Das erste Neue, das uns in der Entwicklung des Erdballs entgegentritt, ist das Organische und das Leben, das zweite die Empfindung und das Bewusstsein, das dritte die selbstbewusste und freie Persönlichkeit. Stellen wir uns einmal imaginäre menschliche Zuschauer beim jedesmaligen ersten Auftreten jener Erscheinungen vor: wer, der bisher nur anorganische Erscheinungen und Vorgänge gekannt hätte, hätte vor dem Auftreten des Lebens den Satz auszusprechen gewagt: Materielles kann auch lebendig werden und leben? Wer vollends den weiteren Satz: Materielles kann auch empfinden und ein Bewusstsein von den Dingen bekommen? Wer endlich hätte gar noch zu sagen gewagt: Materielles kann auch noch zu einer selbstbewussten und freien Persönlichkeit werden? Man hätte jedem, der in synthetischer Ideenconstruction solche Zukunftsträume ausgesprochen hätte, mit anscheinend vollem Recht die unverbrüchliche Mechanik der anorganischen Welt entgegengehalten. Und doch ist das alles geschehen. Kann etwas Materielles einmal soweit geführt werden, dass in ihm eine Persönlichkeit wohnt, welche mit Hilfe dieser materiellen Basis die Ideen und das Ewige zu erfassen im Stande ist, welche nach Zwecken und Zielen handeln und sich die höchsten Ziele setzen kann, ja welche mit dem höchsten Urgrund aller Dinge in ein liebendes Kindesverhältniss treten darf, dann ist es nicht mehr erlaubt zu sagen, das Materielle, aus welchem der Leib einer solchen Persön-

lichkeit besteht, hätte nicht auch noch soweit dem Dienste einer solchen Persönlichkeit unterworfen werden können, dass diese die Elemente der Lebenszerstörung in ewig spontaner Verjüngung überwunden hätte.

Freilich ist mit einem solchen Zugeständniss allein zunächst noch gar nichts gewonnen. Denn in abstracto ist am Ende alles denkbar, was nicht den logischen Denkgesetzen widerspricht, auch der Basilisk und der Diamantberg der Sagen und Märchen. Eine solche abstracte Denkbarkeit aber hat noch nicht den mindesten Werth für die Erkenntniss des Wirklichen, auch noch nicht für die Erkenntniss des real Möglichen. Denn in der Welt des Seins und Geschehens ist alles in seinen letzten Elementen, Kräften, Eigenschaften und Gesetzen sowie in den letzten Gründen seiner Entwicklung etwas so schlechthin Gegebenes, dass wir erst nachträglich das, was da ist, aus unseren Wahrnehmungen zu analysiren oder das, was sein kann, oder was unter anderen Bedingungen anders geworden wäre, aus den gegebenen Factoren zu folgern vermögen, nicht aber das eine oder das andere im voraus unabhängig von den Factoren der Wirklichkeit synthetisch zu construiren im Stande sind. Wenn darum jenes Zugeständniss einen wissenschaftlichen Werth erlangen und der Conditionalsatz „Der Mensch wäre nicht dem Tod verfallen, wenn er nicht gesündigt hätte“ zu einem berechtigten und unantastbaren Bestandtheil christlicher Theologie werden soll, so müssen wir im Bereich der Erscheinungen und im Lauf dessen, was geschehen ist, nach Thatfachen suchen, welche beweisen, dass der Mensch, wenn er nicht gesündigt hätte, auch nicht gestorben wäre, und welche so jene bloss abstracte Möglichkeit in eine reale verwandeln.

Eine solche Thatfache haben wir nun an der Aufei-

stehung des Herrn. Hat diese thatsächlich stattgefunden, dann ist sie das letzte irdische Stadium in dem Erlösungslauf des Herrn, und dann lässt sie uns auch rückwärts schliessen, was aus der Menschheit geworden wäre, wenn sie dieser Erlösung nicht bedurft hätte, wenn sie, statt eine sündhafte Entwicklung zu nehmen, eine sündlose Entwicklung genommen hätte.

Wir wissen recht gut, dass wir mit der Nennung dieser Thatsache nicht nur auf die Opposition derer stossen, welche eine teleologische, theistische und insbesondere eine christliche Weltanschauung überhaupt bekämpfen, sondern auch auf die motivirten Zweifel vieler, welche für die Teleologie und für die ethischen Grundgedanken und Triebkräfte des Christenthums mit warmem Interesse eintreten, es aber für gerathener halten, über die ganze Auferstehungsfrage mit einem vorsichtigen Schweigen hinwegzugehen. Das Hauptbedenken, das sie hindert, an die Thatsächlichkeit der Auferstehung Jesu Christi zu glauben, ist nicht etwa der Mangel an geschichtlicher Beglaubigung, sondern viel mehr der völlige Mangel an aller beglaubigten Analogie im sonstigen Geschehen auf Erden: was wir an Verstorbenen sehen und erleben, ist ausnahmslos das völlige Gegentheil von dem, was uns über das fernere Schicksal des gekreuzigten Jesus erzählt wird. Nun haben wir schon wiederholt Anlass gehabt, darauf hinzuweisen, dass der Mangel an Analogie noch kein Beweis sein kann, dass eine Thatsache nicht geschehen ist, vorausgesetzt, dass sie sonst gut bezeugt ist. Namentlich wenn einmal eine Entwicklung des Geschehens auf Ziele hin stattfindet, dann liegt es im Wesen dieser Entwicklung, dass in ihrem Verlauf überall da, wo von einer Entwicklung, einem Fortschritt wirklich und thatsächlich die Rede sein kann, Dinge eintreten und eintreten müssen, die vorher nicht

da waren, und die, auch wenn sie einmal eingetreten sind, darum doch nicht nothwendig sich auch wiederholen müssen, es wäre denn abermals zu gewissen Zeiten, die dem Entwicklungsplan entsprechen, dann, wenn „ihre Stunde gekommen ist.“ Das alles sind lauter Ereignisse, die der Analogie entbehren, die aber darum doch nicht angezweifelt werden können. So war es mit dem ersten Auftreten des organischen Lebens, so mit dem ersten Auftreten empfindender und bewusster Wesen, so war es am Ende mit dem ersten Auftreten einer jeden einzelnen der tausende von Arten organischer Wesen: das alles entbehrte damals, als es geschah, aller und jeder Analogie in der Vergangenheit, das alles hat sich vielleicht eine Zeit lang in Primitivzeugungen wiederholt, vielleicht auch nicht, das hat alles aber binnen Menschengedenken jedenfalls aufgehört Analogien zu haben. In ganz eminenter Weise entbehrt das erste Auftreten der Menschen aller und jeder Analogie mit allem, was wir sonst beobachten: nie sehen wir Menschen auf den Schauplatz der Erde treten, die nicht von Menschen erzeugt worden sind; und doch ist dieses aller Analogie spottende Ereigniss einmal eingetreten und steht mitten in der Reihe des Geschehens, soweit wenigstens unsere Kunde reichen kann, einzigartig und analogielos da.

So muss auch die Auferstehung des Herrn in dem Fall nothwendiger Weise der Analogie entbehren, wenn sie ein Ereigniss ist, das in der Entwicklung der irdischen Geschöpfe und ihrer Geschichte wirklich eine Station des Fortschritts markirt, und wenn es in ihrem Wesen und ihrer Bedeutung liegt, nicht sofort auch in plötzlicher Wirkung die Menschheit oder zunächst diejenigen, welche den Auferstandenen im Glauben ergreifen, in ihre physikalischen Consequenzen hereinzuziehen, sondern diese Consequenzen vorerst noch in



geistigen und ethischen Belebungs Kräften anzubahnen. Und genau ein solches Ereigniss ist die Auferstehung Jesu sowohl nach der Aussage des Herrn über sich selbst und sein Werk und nach der Entwicklung, welche dieses Selbstzeugniss Jesu im Geiste seiner ersten Jünger bekam, als nach dem, was Jesus für die Menschheit und zunächst für die Christenheit thatsächlich geworden ist. Nach diesem Zeugniss Jesu und seiner Apostel und nach dieser thatsächlichen Erfahrung ist Jesus der Erlöser, dessen Werk es ist, die Zerstörungen, welche die Sünde angerichtet hat, wieder gut zu machen und so in der Menschheit eine neue Schöpfung zu beginnen und zu begründen, welche von innerlichen, geistigen und ethischen Anfängen aus die Menschheit erneuert und zum Sauerteig wird, der sie in langer geschichtlicher Arbeit dem Ziele der Vollendung zuführt, einer Vollendung, an welcher die ganze Schöpfung, mit welcher ja die Menschheit nach der ganzen Naturseite ihres Daseins unzertrennlich verwoben ist, Theil haben wird. Dann aber liegt es auch im Wesen der Auferstehung Jesu, solange einzig in ihrer Art und analogielos zu sein, bis die Zeit in der Entwicklung der Menschheit gekommen ist, wo „der letzte Feind, der Tod“ endgiltig aufgehoben und überwunden werden soll.

Wir sehen gar nicht ein, wie diejenigen, die überhaupt Ziele in der Welt anerkennen, der Anerkennung der Auferstehung Jesu ausweichen können, vorausgesetzt, dass sie geschichtlich genügend beglaubigt ist, wovon wir nachher zu reden haben. Es ist ja ganz und gar unmöglich, von einem Ziel der Menschheit zu reden, wenn Vernichtung, Vernichtung der einzelnen Persönlichkeiten und Vernichtung der Menschheit im ganzen ihr sicheres Loos ist. Wo und was ist denn dieses Ziel der Menschheit, wenn die letzte Generation des Erdballs mit seiner Zertrümmerung in Stücke

geht oder schon vor seiner Zertrümmerung dahinsiecht und ausstirbt und dann nichts mehr von der Menschheit übrig bleibt als in ihren verwesenden Leichen und verlassenen Wohnstätten und Kunstwerken das seelenlose Material für neue Bildungen? Wo und was ist dieses Ziel, wenn all das, was einst menschliche Geister und Herzen in Bewegung setzte und die geistige und sittliche Arbeit der menschlichen Geschlechter war, einfach aufhört zu existiren, nirgends mehr auch nur eine Stätte der Erinnerung findet, nirgends eine Frucht aufzuweisen hat als etwa im Geist eines Gottes, der einst das grausame Spiel in Bewegung setzte und nun wieder aufhören lässt, um sich eine Abwechslung in der Unterhaltung zu verschaffen? Etwa eine blosse Unsterblichkeit der Menschenseelen ohne Auferstehung und ohne Vollendung und Verklärung des Weltalls gibt uns dieses Ziel nicht, dessen wir bedürfen, wenn von einem Ziel der Menschheit überhaupt die Rede sein soll. Denn wenn alle Seelen, die von hinnen scheiden, nur in ein Jenseits hinübergerückt würden, das in gar keinem anderen Zusammenhang mit dem ferneren Verlauf der irdischen Menschheitsgeschichte mehr stände als in dem, dass sich in ihm fortwährend die Verstorbenen sammeln, in ein Jenseits, das auch mit der Vergangenheit der irdischen Menschheitsgeschichte in keinem anderen Zusammenhang wäre als in dem, dass es sich für die drüben Anlandenden in einen Himmel und eine Hölle scheidet, wenn im Diesseits alles im ewigen Werden und Vergehen ziellos fortrollte, von diesem Jenseits aber ausser dem eben Genannten gar nichts Weiteres mehr zu sagen wäre, als dass drüben alles anders ist als hier, auch dass wir für unsere gesammte Organisation gar keine Anknüpfungspunkte mehr mit diesem Jenseits zu nennen wüssten: dann hätten wir nichts als einen unheimlichen Weltendualismus,

für den weder unsere geistige noch unsere psychische und am allerwenigsten unsere physische Organisation irgendwie angelegt ist, wir hätten an ihm keine Stillung unserer edelsten Triebe, kein Ziel, auf das uns irgend einer der Wegweiser hinführte, die uns die Pfade zeigen, die wir hier unten zu gehen haben. Nur eine Auferstehung und nur eine Verklärung der Erde und des Weltalls zusammen mit der verklärten Menschheit zeigt uns ein solches Ziel. Auf dieses Ziel, auf ein solches reales Fortleben der einzelnen Persönlichkeit und der ganzen Menschheit nach der langen Arbeit der sittlichen und geistigen Entwicklung sind alle edlen und der Anerkennung werthen Triebe in der Menschheit angelegt, vom Trieb der Selbsterhaltung und des Lebens an bis hinauf zum Trieb der Selbstaufopferung für ideale Zwecke und bis zum Trieb der sittlichen Vollendung und Gemeinschaft mit Gott. In der ganzen übrigen Schöpfung finden wir, dass Triebe und Anlagen dazu da sind, um befriedigt zu werden. Der naturalistische Zug, der durch so viele Geister in der Gegenwart geht, baut ja so gern seine ganze Weltanschauung auf diese Correlation von Trieb, Function und Befriedigung. Sollten einzig und allein die höchsten Triebe des höchsten Geschöpfes auf Erden eine Ausnahme machen und aus Illusionen entstanden sein und zu Illusionen führen? Wir können uns nicht enthalten, ein Wort zu citiren, das Albert Réville in Rotterdam aus Anlass einer Kritik der E. von Hartmann'schen Philosophie des Unbewussten im ersten Oktoberheft der *Revue des Deux Mondes* vom Jahr 1874 geschrieben hat, freilich zunächst nur in Vertheidigung des Theismus überhaupt. Wir citiren aus einem Referat von E. P. in der *Augsb. Allg. Zeitung* vom 27. Okt. 1874, das uns im Augenblick allein zu Gebot steht. „Wenn der junge Vogel, dessen Flügel am Rande

des mütterlichen Nestes gebebt, zum erstenmal sich in das Weite schwingt, findet er die Luft, die ihn trägt, während sie sich seinem Flug öffnet. Der Instinct hat ihn nicht getäuscht, ebensowenig als die Menge grosser und kleiner Wesen, die nur leben, indem sie seinen Anreizungen nachgeben. Und der Mensch allein, welchen die geistige Vollkommenheit anzieht, der Mensch, dessen charakteristischer Trieb es ist, sich im Geiste zu dem Real-Ideal aufzuschwingen, dessen Vorzüglichkeit er nicht hinlänglich beschreiben kann, der Mensch, der seiner Natur gehorcht, der sollte sich das Haupt zerschmettern an der aus unbehauenen Steinen erbauten Mauer des Unbewussten, der blinden und tauben Macht? Die Natur hat wahrhaftig zu viel Geist nach Hartmann selbst, um sich eine solche Albernheit zu erlauben, und die Philosophie des unbewusst Unbewussten wird ihr dieselbe nie beibringen.“ Es ist wahr, es ist in der Menschheit und nur allein in ihr ein solcher Missklang zwischen Trieb und Befriedigung thatsächlich vorhanden: der Mensch hat in sich Triebe, die der Sünde und dem Tod entgegen sind, und doch herrscht thatsächlich beides in der Menschheit, Sünde und Tod. Allein eben die Erlösung durch Christus und speciell die Kunde von seiner Auferstehung verkündigt uns, dass dieser Missklang gehoben wird.

Wer darum überhaupt anerkennt, dass der Entwicklung der Menschheit Ziele gesteckt sind, die ihren Anlagen und Trieben entsprechen, der hat auch alle Ursache, Umschau zu halten, ob nicht im Verlauf der menschlichen Geschichte Dinge geschehen sind, welche auf solche Ziele hinweisen, Zeichen, welche der Menschheit prophetisch verheissen, dass sie einer geistigen und sittlichen Vollendung und einer unverkümmerten Theilnahme aller Glieder der Menschheit an dieser Vollendung entgegen geht. Als ein solches Zeichen



bietet sich uns nun eben die Auferstehung Jesu an, und darum haben alle, welche einer teleologischen Weltbetrachtung nicht den Rücken gekehrt haben, alle Ursache, sie nach dem Grad ihrer geschichtlichen Beglaubigung zu prüfen. Und dieser Grad ist der höchste, den wir überhaupt bei einem geschichtlichen Ereigniss verlangen können.

Um dies in derjenigen Kürze, die uns in der gegenwärtigen Schrift geboten ist, nachzuweisen und uns zugleich vor jeder Gefahr der Befangenheit in der Untersuchung zu sichern, wollen wir einmal hypothetisch alle, auch die extremsten Behauptungen biblischer Kritik über Aechtheit und Unächtheit der neutestamentlichen Schriften, über die Verschiedenheit ihrer Bestandtheile und deren Abfassungszeit als richtig und gesichert annehmen und sehen, was uns dann noch feststeht. Vor allem steht fest, dass Petrus zuerst, sodann die 11 Apostel zu verschiedenen Malen, dazwischen hinein mehr denn 500 „Brüder“, also so ziemlich oder völlig alle, die dem Herrn bis zu seinem Tod eine Anhänglichkeit bewahrt hatten, Erscheinungen des Auferstandenen wenige Tage nach seinem Tod gehabt haben, und das unter den verschiedensten Umständen und unter Seelenzuständen, in denen sie gar kein solches Wiedersehen erwarteten. Wir haben hierüber die zuverlässigste schriftliche Kunde von dem Apostel Paulus im 15. Kapitel seines ersten Korintherbriefs, eines Briefs, dessen Aechtheit noch keine Kritik anzutasten vermocht hat. Dieser Brief stammt aus dem Frühjahr 58, Paulus selbst aber wurde schon im Jahre 36, also ein Jahr nach Jesu Tod, der im Jahr 35 stattfand, durch eine plötzliche Erscheinung des verklärten Jesus aus einem Verfolger in einen Bekenner Jesu verwandelt, gieng im Jahr 39 nach Jerusalem und liess sich dort von Petrus alles

erzählen, wie wir aus seinem gleichfalls unangefochtenen Galaterbrief wissen. So geht die authentische Erkundigung des Mannes, der im Jahr 58 die historischen Beweise für die Thatsächlichkeit der Auferstehung Jesu für seine korinthischen Christen zusammenstellte, bis auf 4 Jahre nach Jesu Tod und bis auf die persönlichen Zeugen seiner Erscheinungen zurück, wie er sich in jenem Brief auch darauf beruft, dass von jenen 500 Brüdern noch viele am Leben seien. Ferner steht fest, dass die ersten schriftlichen Fixirungen der evangelischen Geschichte, aus denen später unsere kanonischen Evangelien entstanden, gleichfalls Erzählungen von der Erscheinung des Auferstandenen enthalten. Endlich steht fest, dass von Anfang an der ganze Inhalt der evangelischen Verkündigung um die zwei That-sachen von Jesu Tod und Auferstehung als um die zwei Angelpunkte aller Heilsverkündigung sich drehte, dass auch aller Glauben derer, die das Evangelium annahmen, auf diese zwei Thatsachen als auf die geschichtlichen Grundlagen des Heils, das von Jesus ausgeht, sich gründete, und dass so das ganze Christenthum mit all seinen Wirkungen, welche die alte Welt aus den Angeln hoben und Ströme von Segnungen über die Menschheit ausgossen, auf dem Glauben an Jesu Tod und Auferstehung seine historische Basis hat. Das ist unsere historische Beweiskette. Dasjenige Moment aber, das ihrem obersten Glied, von dem alles abhängt, der Erscheinung des Auferstandenen, seine Festigkeit gibt, ist das völlige Scheitern aller und jeder Versuche, jene Erscheinung aus einem Scheintod, aus einer absichtlichen Täuschung, aus einer Selbsttäuschung, aus Vision und Ekstase, aus dichtendem Mythos, kurz sie anders zu erklären als daraus, dass der Herr seinen Jüngern wirklich als der entgegentrat, der da todt war, nun aber auferstan-

den ist und lebt. Wir vermögen Keim weit nicht auf allen Gängen seiner Reconstruction des Lebens Jesu zu folgen, wir glauben insbesondere auch, dass er den Consequenzen gegenüber, die aus einer objectiv realen Erscheinung Jesu nach seinem Tod sich ergeben, viel zu zaghaft ist; wir erkennen es aber als ein hohes Verdienst seiner christologischen Arbeiten an, dass er bei aller Bereitwilligkeit, Kritik bis zum äussersten zu handhaben, jene Unmöglichkeit, die Erscheinungen Jesu nach seinem Tod anders als aus realen Offenbarungen seiner fortlebenden Person zu erklären, so gründlich und schlagend nachgewiesen hat. Es ist gut, dass Strauss in seinem alten und neuen Glauben (2. Aufl. S. 72 flg.) die Geschichte von der Auferstehung Jesu als einen welthistorischen Humbug bezeichnet: es mag manchem die Augen öffnen, wenn die Richtung, welche Strauss zum Führer hat, das Christenthum, das Edelste, Reinste und Folgenreichste, was in der Geschichte der gesamten Menschheit aufgetreten ist, aus nichts anderem mehr zu erklären vermag, als aus einem Humbug. Wer an dieser Art und Weise, die höchste Blüte und Frucht am Baume der Menschheit zu erklären, Gefallen hat, mit dem finden wir allerdings keinen gemeinsamen Boden gegenseitigen Verständnisses mehr.

Auf all diese Erörterungen sind wir dadurch geführt worden, dass wir nach etwas Thatsächlichem suchten, welches sein Licht bis auf die früheste, historisch nicht mehr zugängliche Urgeschichte der Menschheit zurückzuwerfen im Stande wäre. Dieses Thatsächliche fanden wir in der Auferstehung Jesu, und das Licht, das sie auf die Urgeschichte des Menschen zurückwirft, erkannten wir in dem Schluss, zu dem sie uns führt, dass der Mensch, wenn er

eine sündlose Entwicklung genommen hätte, auch vom Tode exempt worden wäre.

Noch auf eine andere Seite der biblischen Lehre vom Urzustand des Menschen wirft die Auferstehung Jesu ihr Licht, nämlich auf das, was der religiöse Kern der biblischen Lehre vom Paradies ist. Wie jetzt die Auferstehung des Herrn der Anfang und die Weissagung einer neuen Schöpfung auf der Basis der alten ist, und wie wir jetzt mit Paulus (Röm. 8, 19) hoffen, dass dieser Anfang seine umfassenden kosmischen Wirkungen dann offenbaren wird, wenn er sie in der Auferstehung der „Kinder Gottes“ offenbart: so wäre bei einer sündlosen Entwicklung der Menschheit der Anfang dieser neuen und verklärten Stufe der Schöpfung wohl auch schon vom Anfang der Menschheitsgeschichte an und im Verhältniss des Menschen zu seiner irdischen Umgebung erkennbar gewesen. Mehr als eine solche Andeutung lässt sich für uns freilich jetzt, da nun einmal thatsächlich eine sündhafte Entwicklung der Menschheit mit ihren Folgen eingetreten ist, nicht mehr aussprechen und weiter verfolgen.

Auf eine andere oft und viel ventilirte Frage, die mit der Urgeschichte der Menschheit zusammenhängt, haben wir keine Ursache uns einzulassen, auf die Frage, ob die Menschheit von Einem oder von mehreren Menschenpaaren abstamme. Wir lassen sie zunächst deswegen auf der Seite, weil sie mit der Annahme oder Verwerfung Darwin'scher Ideen gar nicht zusammenhängt, wie sie denn auch archäologisch und naturwissenschaftlich noch gar nicht lösbar ist. Es gibt Darwinianer, welche monogenetisch denken, es gibt solche, welche polygenetisch denken, und es gibt solche, — und diese Letzteren sprechen wohl das Richtigste aus, — welche ihr Nichtwissen eingestehen. Wir können die Frage aber auch deswegen über-



gehen, weil wir ihr in dieser Form, wie wir sie gestellt haben, trotz der nicht unbedeutenden Stelle, welche sie in der Theologie des Apostels Paulus einnimmt, gar nicht die entscheidende dogmatische Wichtigkeit beilegen dürfen, die sie in manchen Auffassungen christlicher Theologie heute noch hat. Wir dürfen nämlich den exacten Wissenschaften das Recht nicht bestreiten, diese Frage in die Hand zu nehmen und nach einer Lösung derselben zu suchen. Sobald wir aber einmal dieses Zugeständniss machen, so folgt aus diesem Zugeständniss ganz nothwendig und naturgemäss, dass wir den Inhalt und die Wahrheit unseres religiösen Besitzstandes nicht mehr, auch nicht in untergeordneter Weise, von den Resultaten exacter Untersuchungen abhängig machen dürfen: denn unser religiöser Besitzstand hat eine tiefere Basis der Wahrheit, als dass wir ihn auf die Resultate der Forschungen auf einem für die Wissenschaft so dunkeln und für das religiöse Interesse so äusserlichen Gebiete gründen dürften. Man kann in der vorliegenden Frage eine künftige Lösung derselben in monogenetischem Sinn hoffen, man kann sich darüber freuen, dass nach dem jetzigen Stande des Wissens das Zünglein der Wage eher zu Gunsten einer einheitlichen Abstammung des Menschengeschlechts schwankt; aber man muss sich auch auf die Möglichkeit eines entgegengesetzten Resultats gefasst machen, ohne zu fürchten, man müsse in diesem Fall dasjenige religiöse Moment, um dessen willen die Anhänger einer einheitlichen Abstammung diese ihre Ansicht verfechten möchten, sofort auch preisgeben. Dieses religiöse, und, fügen wir hinzu, ebenso starke ethische Moment besteht in der Idee der solidarischen Einheit und Brüderlichkeit des Menschengeschlechts. Diese Idee müssen wir ganz unbedingt festhalten: sie ist ja gegenüber von dem Partikularismus, welcher

die gesammte alte Welt, auch ihre am höchsten entwickelten Völker, so ausnahmslos beherrschte und nur in der Prophetie Israels von einigen hellen Hoffnungs- und Weissagungsstrahlen durchbrochen wurde, eine der schönsten und segensreichsten Gaben des Christenthums an die Menschheit; sie ist heute noch eine Idee, welche als ethisches Motiv eine der stärksten, unentbehrlichsten und verheissungsvollsten Triebkräfte in sich enthält. Soll diese Idee eine reale und bleibend wirksame sein, so muss sie freilich auch in der Entstehungsgeschichte der Menschheit ihre reale Basis haben. Allein ist denn die einzig denkbare Realität dieser Basis nur ein monogenetischer Stammbaum, und verlieren wir diese Realität, wenn die Wissenschaft je einmal finden sollte, dass die Menschheit nicht nur in einem einzigen Paar, sondern in mehreren Paaren, am Ende sogar auch noch in mehreren Paaren an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten in's Dasein trat? Auch in diesem Fall würde jene Idee von der Einheit des menschlichen Geschlechts ihre reale Basis doch nur dann verlieren, wenn man zugleich auch antiteleologisch denken dürfte, wenn man annehmen dürfte, das, was wiederholt und an verschiedenen Orten in's Dasein trat, habe jedesmal auch ganz verschiedene Ursachen ohne gemeinsames Ziel, ohne einheitlichen Plan gehabt. Denkt man aber teleologisch, so sieht man die Einheit des menschlichen Geschlechts auch im Fall eines polygenetischen Ursprungs desselben schon in der Einheit der metaphysischen und teleologischen Ursache, die die Menschheit in's Dasein rief, und für geistbegabte und ethische Wesen, wie es die Menschen sind, sind doch wahrlich die metaphysischen Bande noch stärker als die physischen. Noch mehr aber würden uns in diesem Fall gerade die Darwin'schen Ideen einer Entstehung der Arten durch Abstammung das reale Band

der Einheit zeigen, das die Menschheit zusammenknüpft. Denn dann hätten wir von den verschiedenen Punkten aus, auf denen Menschen anders als durch Zeugung von Menschen entstanden, nur auf den Stammlinien der vormenschlichen Erzeuger dieser Primitivmenschen rückwärts zu gehen, um schliesslich an einer gemeinsamen Wurzel all dieser Stammlinien anzukommen: die Glieder der Menschheit blieben auch so noch nicht bloss in idealem, sondern in realem Sinn unter sich blutsverwandt.

Dass nun einem Paulus die Idee der Einheit des menschlichen Geschlechts heilig und werthvoll war, ist von einem so universalistischen Geist im voraus zu erwarten. Und wenn er diese Idee Ap. Gesch. 17, 26 den autochthoniestolzen Athenern gegenüber mit den Worten ausdrückt, dass von Einem Blut aller Menschen Geschlechter auf dem ganzen Erdboden wohnen, oder wenn er sie zur Verdeutlichung und Verherrlichung von Christi universalistischer Erlösungskraft Röm. 5 und 1. Cor. 15 so verwerthet, dass er Adam und Christus als den ersten und zweiten Adam einander gegenüberstellt, von Adam Sünde und Tod, von Christus Gnade, Gerechtigkeit und Leben über die Menschheit ausgehen sieht, so finden wir das ganz überzeugend und sachgemäss und halten den Gehalt dieser Wahrheiten fest, auch wenn wir weder in jenen Stellen noch in 1. Mos. 1 und 2 eine Absicht Gottes anerkennen, uns über den äusserlichen Hergang bei der Erschaffung der Menschheit eine übernatürliche Offenbarung zu geben. Gibt uns doch Paulus selbst einen Wink, uns nicht geistlos vom Buchstaben knechten zu lassen, wenn er Röm. 5 sagt, durch Einen Menschen sei die Sünde und der Tod in die Welt gekommen, und diesen Menschen Adam heisst, und doch weiss, dass nach der biblischen Erzählung Eva die zuerst Verführte war, und

diese Priorität der Sünde Evas in anderem Zusammenhang und aus anderem Anlass (2. Cor. 11, 3. 1. Timoth. 2, 14) auch ausdrücklich hervorhebt und verwerthet.

Endlich können hier auch noch die Gegensätze in Betracht kommen, welche aus Anlass der neueren Untersuchungen über die vorgeschichtlichen Zustände der Menschheit aufgekommen sind und sich namentlich in England als der Gegensatz der Elevationstheorie und der Depravationstheorie ausgeprägt haben.

Gewöhnlich fasst man diesen Gegensatz so auf, als ob eine mit der Bibel conform bleibende Auffassung der menschlichen Urgeschichte nur mit einer Depravationstheorie und nicht mit einer Elevationstheorie sich vertragen könnte; aber gewiss mit Unrecht.

Auch die biblische und christliche Anschauung von der Urgeschichte der Menschheit verlangt durchaus nicht die Annahme eines allmählichen Sinkens der Menschheit von überirdischer Höhe herab, einer allmählichen Depravation unseres Geschlechts, wie es viele Darstellungen voraussetzen scheinen. Nach ihr trat ja der Sündenfall schon beim ersten Menschenpaar ein, dieses wurde zur langen, harten Arbeit und Entwicklung aus dem Paradies gestossen und das Paradies wurde von der Erde genommen. Schon der paradiesische Zustand mit seiner kurzen Dauer entbehrte aller und jeder von denjenigen Zugaben des Lebens, welche ein Product menschlicher Erfindungsgabe und Kunstfertigkeit sind und Spuren und Reste zurücklassen können. Was aber die heilige Schrift von der nachparadiesischen Urgeschichte der Menschheit erzählt oder andeutet, das entspricht ganz den Gedanken einer allmählichen Entwicklung aus dem Einfacheren und Roheren, wie sie die Entwicklungstheorie in ihrer Anwendung auf die Geschichte verlangt. Ja dass auch



nach biblischer Auffassung Güte und Fortschritt in äusserer Cultur, Sünde und intellectuelle Stagnation nicht identisch ist, sehen wir aus dem Umstand, dass von der heiligen Schrift die folgenreichsten Erfindungen der Menschheit nicht den frömmeren Sethiten, sondern den titanenhaft rebellischen Kainiten zugeschrieben werden, vgl. 1. Mos. 4, 21 und 22. Ebenso verlangt aber auch die Entwicklungstheorie durchaus nicht einen stetigen, allgemeinen und ausschliesslichen Fortschritt der Menschheit in allen ihren Gliedern. Wie sie auf dem Gebiet der vernunftlosen Organismen die mannigfaltigsten Verzweigungen mit Fortschritt, Stillstand und Rückschritt annehmen muss, so auch in der Menschheitsgeschichte. Wohl sieht sie in den Culturvölkern Fortschritte mit aufwärts steigender Linie, aber neben ihnen Stillstände und Rückschritte in buntem Spiel; wohl sieht sie in der Menschheit im ganzen eine Arbeit aufwärts steigender Entwicklung, aber sie sieht auch viele Hemmungen der Entwicklung und viele Hobelspäne, die die Arbeit auf der Seite liegen lässt. Genau das sah aber auch schon jede religiöse oder profane Geschichtsbetrachtung, noch lange ehe die Entwicklungstheorie geboren war.

So stehen sich denn auch die verschiedenen Anschauungen über die früheste Urgeschichte des Menschen, die Depravations- und die Elevationstheorie, nicht so gegenüber, als ob jene die biblische und religiöse, diese die antireligiöse Geschichtsanschauung repräsentirte, sondern die Frage über die Urgeschichte ist in dieser Beziehung noch ungelöst, die Depravations- und die Elevationstheorie gibt mehr die Richtungen an, nach welchen hin die Forschung ihre Fragen an die archäologischen Funde zu stellen hat, die Forschung aber hat nach beiden Richtungen hin freie Hand, und die Urgeschichte der Menschheit erweist sich als ein

Gebiet, auf dem sich religiöses und wissenschaftliches Interesse, Gegner und Freunde einer Descendenztheorie zu gemeinsamer Arbeit friedlich die Hände reichen können. Bis jetzt liefern die Forschungen Resultate, welche bald mehr in die eine, bald mehr in die andere Wagschale zu fallen scheinen. Einerseits sind die menschlichen Artefacte, je älter, desto einfacher; andererseits zeigen uns schon die ältesten Reste den Menschen im Vollbesitz dessen, was ihn vom Thiere unterscheidet und ein geistiges Leben beurkundet. Man denke an die §. 9 erwähnten Renthier- und Mammuthszeichnungen. Gehen wir vollends in die historischen Zeiten und in die der Gegenwart herunter, um von den Vergleichen der fernsten Zeiträume aus, von denen wir historische Kunde haben, mit der Gegenwart Schlüsse auf die vorhistorischen Zeiten zu versuchen, so finden wir ebenso einerseits in Vergangenheit und Gegenwart Spuren tiefster Barbarei; andererseits gewähren uns die ältesten schriftlichen Denkmäler den Blick in eine Vollkommenheit geistiger Reflexion und in einen Adel sittlicher und religiöser Anschauungsweise, der uns die höchsten Schlüsse auf den geistigen Werth der frühesten Menschheit erlaubt. Von welcher geistigen Höhe geben die allerältesten Urkunden der heiligen Schrift Zeugniß, und auch die Königsprogramme der assyrischen Monarchen, welche uns der ganz wunderbare Fleiß und Scharfsinn neuerer und neuester Forscher aus der Keilschrift entziffert hat, sind nicht bloss relativ der Culturrhöhe entsprechend, die uns aus den assyrischen Palastruinen entgegentritt, sondern auch absolut betrachtet und von der Eroberungsmoral abgesehen, der sie huldigen, von einem Geistesadel angehaucht und von einer Religiosität durchweht, dass kein Potentat neuesten Datums sich ihrer zu schämen hätte. Sie sind dem Publicum zugänglich gemacht in Eberhard Schra-

ders Werk „die Keilinschriften und das Alte Testament“, Giessen, 1872.

### §. 39. Vorsehung, Gebetserhörung und Wunder.

Ehe wir auf das speciell christologische Gebiet übergehen, müssen wir noch auf das Gebiet der allgemeineren Beziehungen zwischen Gott und der Creatur einen Blick werfen, wie diese im Glauben an eine göttliche Vorsehung, an eine Erhörung der Gebete und an göttliche Wunder ihren Reflex im christlichen Bewusstsein gefunden haben.

Die principiellste Basis der Verständigung hierüber haben wir freilich schon bei den Untersuchungen über die Stellung Darwin'scher Theorien zum Theismus überhaupt zu erörtern gehabt, aber wir haben einen doppelten Grund, hier noch auf die concrete Gestalt einzugehen, welche jener Glaube im Christenthum gewonnen hat.

Der eine Grund liegt in dem Umstand, dass der Glaube an eine specielle Vorsehung Gottes, an eine Erhörung der Gebete und an einen Zusammenhang der menschlichen Heilsgeschichte mit Wundern einen sehr wesentlichen Bestandtheil der christlichen Weltanschauung und der christlichen Religiosität bildet. Die ganze heilige Schrift ist durchzogen von den Versicherungen einer auf's Einzelste eingehenden Vorsehung Gottes, von den deutlichsten und feierlichsten Verheissungen der Erhörung unserer Gebete, und vom nachdrücklichsten Hinweis auf die Wunder, die sie erzählt. Der Herr selbst hat all diese Lehren nicht etwa nur vorgefunden und stehen gelassen, sondern in der allerprägnantesten Weise weiter entwickelt und mit dem Kern und Centrum seiner Lehre verwoben. Kein Sperling fällt nach seiner Lehre vom Dache ohne den Willen des himmlischen Vaters,

und die Haare auf unserem Haupte sind alle gezählt. Zum Gebet muntert er uns mit den Worten auf: Wahrlich, wahrlich, ich sage euch, was ihr den Vater bitten werdet in meinem Namen, das wird er euch geben, und als Erlöser erweist er sich durch Zeichen und Wunder und weist auf das grösste Zeichen hin, das an ihm geschehen werde, auf das Zeichen seiner Auferstehung.

Der andere Grund, aus dem wir auf diese Fragen eingehen müssen, liegt in der ganz unglaublichen Gedankenlosigkeit, mit welcher sich ein grosser Theil der modernen gebildeten Welt, auch solcher, die keineswegs den Glauben an einen lebendigen Gott preisgeben wollen, von den Stimmführern des religiösen Unglaubens beherrschen und sich alles das antasten und rauben lässt, was zum Wesen eines lebendigen Gottes gehört. Es wird von vielen für guten Ton und für ein unentbehrliches Zeichen tiefer Wissenschaftlichkeit und hoher Bildung gehalten, es bildet einen selten beanstandeten Theil der Correspondenzartikel von Zeitungen, welche weite Kreise von Gebildeten zu ihrem Publicum haben, dass man unter Berufung auf die Unverbrüchlichkeit der Naturgesetze den Glauben an eine specielle Vorsehung Gottes für einen überwundenen Standpunkt erklärt, der nur noch für halbcivilisirte Individuen passe; dass man mit mitleidigem und selbsbewusstem Lächeln tief auf den egoistischen Köhlerglauben von Gemeinden herunter sieht, die noch um ein gutes Erntewetter beten und in einem Hagelschlag eine göttliche Heimsuchung sehen; dass man es als ein trauriges Zeichen kirchlicher Finsterniss censirt, wenn gar Kirchenbehörden derartige Gebete in Landescalamitäten ausschreiben; dass man über die Beschränktheit und den verdummenden Einfluss von Pädagogen sich ereifert, wenn diese in den Geschichten, die sie ihren Kindern erzählen oder zum Lesen



in die Hände geben, eine sittliche Weltordnung walten sehen, die noch ein wenig weiter geht als bis zu der Regel, dass, wer betrügt, seinem guten Namen, und wer sich betrinkt, seiner Gesundheit schadet; dass man einem Menschen, der noch an die Auferstehung Jesu glaubt, zu verstehen gibt, er müsse wohl die ersten Elemente der Theorie von Fäulniss und Verwesung noch nicht gelernt haben. Wenn die Gegner eines Gottesglaubens so sich aussprechen und für ihre frostige Lehre möglichst viel Terrain zu erobern suchen, so ist das ja natürlich; aber wenn auch theistisch Gesinnte sich Derartiges Jahr um Jahr bieten lassen und dazu schweigen können, ja wenn sogar Prediger es ihren Gemeinden als sonntäglichen Erbauungsstoff darbieten und Zuhörer es dankbar entgegennehmen können, so ist das doch ein bedenkliches Zeichen davon, wie stark bei vielen Menschen, die noch nicht mit Bewusstsein und Ueberzeugung gottlos d. h. los von Gott sein wollen, doch ihr Zusammenhang mit dem Quell des Lichts und des Lebens in der Abnahme begriffen ist, wie stark bei ihnen die Furcht, für unwissenschaftlich und für minder gebildet angesehen werden zu können, die andere Furcht, den lebendigen Gott und Vater und damit den Halt des Geistes und des Lebens zu verlieren, überwiegt.

Dass nun jener Glaube an eine specielle Vorsehung, an eine Gebetserhörung und an göttliche Wunder einen integrirenden Bestandtheil christlicher Religiosität bildet, haben wir nicht noch besonders nachzuweisen: es ist das einmal eine geschichtliche Thatsache und ein Gegenstand unmittelbarer christlicher Gewissheit. Dagegen haben wir gerade über das, was von der eben geschilderten Seite her so heftig bestritten wird, über die Wissenschaftlichkeit eines solchen Glaubens und über seine Vereinbarkeit auch

mit etwaigen Darwin'schen Theorien noch ein Wort zu reden.

Was nun zunächst den Glauben an eine specielle Vorsehung Gottes und im Zusammenhang damit den Glauben an die Möglichkeit einer Erhörung menschlicher Gebete betrifft, so ist ein solcher Glaube ganz von selbst die unabweisliche Consequenz alles und jeden Theismus, ja er ist mit dem Theismus geradezu identisch, er ist dasjenige, was den Theismus eben zum Theismus macht und ihn vom blossen Deismus unterscheidet, von einer Gottesidee, die Gott bloß zum Urheber der Welt macht und die Welt, nachdem sie einmal geschaffen ist, ihre eigenen Wege gehen lässt. Nun ist die theistische Gottesidee, die den Schöpfer in einer stetigen Verbindung mit seiner Schöpfung sieht, schon in sich selbst die wissenschaftlichere: denn ein Gott, der zwar der Urheber der Welt wäre, nachher aber keinen Weg mehr zu dieser seiner Schöpfung zu finden wüsste oder begehrte, wäre doch ein theologisch unvollziehbarer Gedanke. Wir müssten darum den Gedanken an eine specielle Vorsehung Gottes selbst dann noch festhalten, wenn wir in unserem discursiven Denken und exacten Forschen über die Vorgänge in der Welt keinen einzigen Wegweiser finden würden, der uns auf die wissenschaftliche Veranschaulichung einer solchen unmittelbaren und stetigen Abhängigkeit der Welt von ihrem Urheber hinwies. Wir hätten dann die Ueberzeugung von der Vorsehung Gottes einfach als ein Postulat unseres Denkens aufzustellen, das mit der Gottesidee selbst schon gegeben ist, und würden diese Ueberzeugung so wenig schon um dessen willen unwissenschaftlich heissen, weil wir die Modalitäten der göttlichen Vorsehung nicht zu nennen vermögen, als wir den exacten Wissenschaften etwa desswegen den Charakter der

Wissenschaftlichkeit bestreiten, weil sie uns gerade da, wo unsere Fragen am wichtigsten und interessantesten werden, keine Antwort mehr zu geben im Stande sind.

Allein so ganz und gar verschlossen sind für uns die Wege denn doch nicht, auf denen wir den Gedanken einer göttlichen Vorsehung wissenschaftlich zu realisiren vermögen. Wir haben deren mehrere: der eine geht von der Idee Gottes aus, einige andere von der empirischen geschaffenen Welt.

Zur Gottesidee gehört es, dass wir uns Gottes Erhabenheit über Zeit und Raum, seine Ewigkeit und Allgegenwart doch in der Weise zu denken haben, dass Gott in seinem Wesen, Leben und Wirken nicht in der Zeit und nicht innerhalb irgend einer räumlichen Schranke oder Differenz steht, sondern schlechthin über der Zeit und über allen räumlichen Schranken und Differenzen, dass er in seiner Welt überall und allezeit gegenwärtig ist. Wer dies bestreitet, kann es nur mit Waffen thun, denen wir den Vorwurf zurückgeben müssen, den die Bekämpfer der christlichen Gottesidee so oft gegen dieselbe erheben, den Vorwurf eines verwerflichen Anthropomorphismus. Wenn diese die Vollziehbarkeit der Idee von einer beständigen Gegenwart eines persönlichen und lebendigen Gottes im gesammten Gebiet des Weltalls bestreiten, so scheinen sie sich von der Schwierigkeit imponiren zu lassen, welche dem Menschen das Beherrschen seiner eigenen Wirkungsgebiete bereitet. Je grösser ein solches Gebiet ist, desto schwieriger wird der Ueberblick, desto mehr muss sich die menschliche Einwirkung auf's Grössere, Allgemeinere beschränken und das Kleine und Einzelne vernachlässigen. Je ferner die Vergangenheit ist, welche die Zustände der Gegenwart mitconstituirt, desto grösser ist das menschliche Nichtwissen

und Vergessen; je ferner die Zukunft, desto grösser ist die menschliche Unfähigkeit, bestimmend auf sie einzuwirken. Solche Masstäbe sollten bei dem Nachdenken über Gott und göttliches Wirken auch in ihren letzten Spuren verschwinden. Steht uns einmal die Idee eines lebendigen Gottes fest, der in der Welt, die er geschaffen hat, beständig gegenwärtig ist, vor dem tausend Jahre wie Ein Tag sind und wie eine Nachtwache, dann mag die endliche Causalkette von Ursachen und Wirkungen eine noch so lange, vom Anfang bis zum Ende dieses Weltlaufs sich erstreckende sein, dann mögen die einzelnen Erscheinungen aus noch so vielen Milliarden und aber Milliarden von verschiedenen Causalketten sich zusammenweben: wir sehen doch über ihnen allen die ordnende Hand des Gottes, von dem sie alle ausgehen, und der ihr Gewebe in allen seinen Fäden nicht nur überschaut und beherrscht, sondern der es selbst geordnet, gewoben und gemacht hat. Eine solche Anschauung ist uns nicht nur für die religiösen Bedürfnisse des Menschen befriedigender, sie erscheint uns auch wissenschaftlicher, als eine Anschauung, welche alles auf eine blinde und tote oder am Ende auf gar keine letzte Ursache mehr zurückführt und meint, sie habe den letzten Schleier vollends gelüftet, wenn sie das grosse Wort „Causalgesetz“ ausspricht.

Während uns nun so unsere Gottesidee sagt, dass Gott alle Causalketten in der Welt und deren millionenfach verschlungenes Gewebe in beständiger, alles überschauender Gegenwart und alles beherrschender Allmacht in seiner Hand hat, so führt uns auch unsere Reflexion über die Welt und ihren Inhalt und Verlauf auch von dem aposteriorischen Ausgangspunkt des analytischen Forschens aus genau zu demselben Resultat, ja sie führt uns zu einer noch concreteren Fassung dieses Gedankens, nämlich dazu, dass nicht



nur die Causalketten in ihrer Totalität und in ihrem Gewebe, sondern dass auch alle einzelnen Glieder dieser Causalketten ihre Kraft und ihre Existenz nur durch eine transcendente oder, was dasselbe ist, metaphysische Ursache haben.

Analysiren wir nämlich die einzelnen Erscheinungen in der Welt, so nehmen wir zwar in der Wirksamkeit ihrer Eigenschaften und Kräfte eine solche Gesetzmässigkeit wahr, dass wir in unserer Reflexion über jene Erscheinungen von einer Erscheinung zur Nothwendigkeit einer anderen Erscheinung als ihrer Ursache oder ihrer Wirkung weiter gehen und so jene Causalketten und Causalnetze bilden können, in deren geordneter Darstellung eben die Naturwissenschaft besteht. Allein dass und warum jene Eigenschaften und Kräfte existiren und gerade so wirken und nicht anders, vermögen wir nicht mehr zu erklären. Wir können nur sagen: das Materielle und das Erscheinende ist nicht mehr ihre Ursache, sondern ihre Wirkung; die Ursache dessen, was in die Erscheinung tritt, liegt also jenseits der Erscheinung, d. h. im Transcendenten, im Metaphysischen.

Dies wird uns schon deutlich bei der anorganischen Welt und bei denjenigen Eigenschaften, die allem Materiellen gemeinsam sind. Solche allgemeine Eigenschaften alles Materiellen sind beispielsweise die Cohäsion und die Gravitation. Dass alles Materielle die Eigenschaft der Cohäsion besitzt, können wir nur sagen, weil wir es wahrnehmen, aber dass und warum es so sein muss, vermögen wir nicht mehr zu sagen. Noch deutlicher wird uns das bei der Gravitation. Die Gravitation ist so entschieden ein Wirken in die Ferne, dass sie uns zusammen mit der Cohäsion geradezu als das Band erscheint, welches die gesammte materielle Welt zusammenhält. Jedes einzelne materielle

Atom ist ihrer Kraft unterworfen, aber wie und warum, wie und warum insbesondere Materielles auf Materielles in die Ferne wirkt, das vermag uns die Physik nicht mehr zu sagen, sie verweist uns auf eine metaphysische Ursache.

Am deutlichsten wird uns diese Abhängigkeit jedes einzelnen Wesens und all seiner Eigenschaften und Kräfte von einer transcendenten und metaphysischen Ursache seines Daseins bei der Welt des Organischen und namentlich bei der Fortpflanzung und Entwicklung der Organismen. Dass die Individuen neue Individuen ihrer Art erzeugen, dass die befruchteten Keime, wenn die nöthigen Bedingungen vorhanden sind, aus der ersten Keim- und Eizelle heraus in stetig fortgehenden und bestimmten Differenzirungen, ein jedes nach seiner Art, bis zum ausgewachsenen Zustand sich entwickeln, dass auch die mit Seelen- und Geistesleben ausgestatteten Individuen aus solchen Anfängen heraus sich entwickeln: — das alles sind Thatsachen, die sich beständig vor unseren Augen wiederholen, und die Männer der Wissenschaft haben noch kein Ende gefunden, das Thatsächliche an diesen Vorgängen bis in seine feinsten Verzweigungen hinaus zu verfolgen. Aber wie es kommt, dass die Individuen sich fortpflanzen müssen, dass die Samen und Eier diese Keimungs- und Entwicklungskraft haben müssen, das haben sie uns noch nicht zu erklären vermocht und werden es auch niemals vermögen. Das Wort „Vererbung“, welches das Räthsel lösen soll, ist nur ein Name für die Thatsache, die wir wahrnehmen, und für die Regelmässigkeit ihrer Wiederkehr, aber für diese Thatsache der Vererbung selbst suchen wir vergeblich nach einer physischen Erklärung, wir werden auf eine metaphysische Ursache verwiesen. So ist uns nicht nur die erste Entstehung des Lebens auf Erden ein Räthsel, wie wir uns

oben in §. 14 vergegenwärtigten, sondern es ist auch das organische Leben in seinem ganzen Bestand und Verlauf ein Vorgang, der uns auf jedem Schritt und an jedem Ort seines Verlaufs in seinen letzten Gründen physikalisch unerklärt bleibt und uns auf metaphysische Ursachen hinweist.

Sehen wir endlich in all diesen anorganischen und organischen Vorgängen ein Streben auf Ziele hin, — und wir müssen dies sehen, sobald wir überhaupt Ordnung, die Kategorie von Höher und Niederer und das Auftreten des Höheren auf der Unterlage des Niedereren wahrnehmen, — so sind wir mit allen unseren teleologischen Wahrnehmungen wiederum auf das Metaphysische und noch bestimmter auf ein zielsetzendes Metaphysisches angewiesen, und ein Metaphysisches, das Ziele setzt und erreicht, ist nichts anderes als dasselbe in philosophischem Ausdruck, was wir in der Sprache der Religion einen lebendigen Schöpfer und Herrn der Welt und das Walten seiner Vorsehung nennen.

Noch von einer anderen Seite aus führt uns die Erkenntniss der Welt auch auf wissenschaftlichem Wege zur Anerkennung einer göttlichen Vorsehung, die jeden Vorgang an jedem Ort und in jedem Augenblick des Weltverlaufs mit absoluter Freiheit beherrscht. Wir sehen nämlich mitten in der Natur und ihrem gesetzmässig causalen Verlauf beständig etwas Uebernatürliches, Transcendentes und Metaphysisches bestimmend auf den Naturverlauf einwirken, und das ist die freie Thätigkeit des Menschen. Jeder Mensch trägt in der Freiheit seiner Willensbestimmungen etwas Transcendentes und Metaphysisches in sich, das man nur dann natürlich heissen kann, wenn man unter Natur den Inbegriff alles Existirenden versteht, das man aber

übernatürlich heissen muss, wenn man unter Natur den Inbegriff dessen versteht, was sowohl in seinen nachweisbaren Ursachen als in seinen nachweisbaren Wirkungen der Erscheinungswelt angehört. Die Stufenleiter der Lebensthätigkeiten von den niedersten willkürlichen Bewegungen, von den Trieben und Instinkten des Thiers an bis hinauf zu der höchsten sittlichen Willensthat des Menschen zeigt uns in lauter fließenden Uebergängen alle Stufen, die vom Natürlichen zum Uebernatürlichen führen, bis wir bei den ethischen und religiösen Motiven des Menschen an überphysischen d. h. übernatürlichen Motiven anlangen, die täglich und stündlich in das Natürliche eingreifen, die sich bei diesem ihrem Eingreifen bewusst und unbewusst der Naturkräfte und ihrer gesetzmässigen Wirksamkeit bedienen und die sich trotz ihres metaphysischen und transcendenten Ursprungs vom Moment ihrer Wirksamkeit an vollständig in den natürlichen Causalnexus des Weltverlaufs einfügen. Diese Wahrnehmung von einem Eingriff des Uebernatürlichen in's Natürliche, des Metaphysischen in's Physische, wie derselbe im freien Handeln des Menschen beständig stattfindet, führt uns in dreifacher Weise zur Anerkennung einer Einwirkung der göttlichen Vorsehung auf den Weltverlauf.

Zu allernächst zeigt uns diese Wahrnehmung in ganz unmittelbarer Weise Punkte, wo Gottes freie Lenkung auf den Verlauf der Dinge bestimmend einwirkt, und diese Einwirkung unserer Beobachtung zugänglich wird: diese Punkte sind die menschlichen Persönlichkeiten, sofern und soweit sie sich in den ethischen und religiösen Motiven ihres Handelns vom Geiste Gottes beeinflussen und bestimmen lassen und nun, wenn diese Motive zum Handeln werden, bestimmend auf den Verlauf der Dinge einwirken.

Sodann führt jene Wahrnehmung noch auf dem Weg



zweier Schlussfolgerungen zur Anerkennung einer göttlichen Vorsehung.

Die eine Schlussfolgerung ist folgende. Wenn in der Welt freie und intelligente Wesen existiren, welche durch ihre freien, von Ueberlegung geleiteten Entschliessungen bestimmend auf den Naturverlauf einwirken, und wenn diese Wesen eben wegen jener Eigenschaften der Freiheit und der Intelligenz unter den Geschöpfen, die wir kennen, die höchste Stufe einnehmen, so muss auch die letzte metaphysische Ursache ihres Daseins Eigenschaften haben, welche solche freie und intelligente Wesen zu produciren im Stande sind, also mindestens die Eigenschaften der Freiheit und der Intelligenz auf der höchsten Potenz. Und diese höchste metaphysische Ursache, welche freie und intelligente Persönlichkeiten in der Welt producirt, kann der gesammten Welt, deren Urheber sie ist, mindestens nicht gebundener gegenüberstehen, als jene Persönlichkeiten demjenigen Gebiet in der Welt gegenüberstehen, auf welchem sie ihr Dasein haben. Eine solche metaphysische Ursache aber, der wir Freiheit und Intelligenz auf der höchsten Potenz zuzuschreiben haben, nennen wir Gott, und ihre freie Stellung zur Welt nennen wir Weltregierung oder Vorsehung.

Die andere Schlussfolgerung aber führt uns zur Anerkennung einer Verbindung der Vorsehung mit der Gesetzmässigkeit im Wirken aller Kräfte und Eigenschaften in der Welt. Es ist das derselbe Schluss, auf den wir uns schon in §. 35 zu berufen hatten, der uns aber jetzt, wo wir aus dem Theismus die Consequenz der Anerkennung einer speciellen göttlichen Vorsehung ziehen, mit verstärktem Gewicht in die Wagschale fällt. Der Schluss ist folgender. Wir nehmen an den Vorgängen in der Welt eine Zielstrebigkeit wahr, kennen in der Welt selbst aber nur ein einziges Ge-

schöpf, das selbst nach Zielen handelt, das sich seine Zwecke setzt und dieselben mit frei gewählten Mitteln erreicht. Dieses eine Geschöpf ist der Mensch. Der Mensch kann nun, wie wir uns oben S. 272 flg. vergegenwärtigten, die Mittel, mit denen er seine Ziele erreichen will, nur deshalb auswählen und gebrauchen, weil er sich auf die Gesetzmässigkeit und Regelmässigkeit in der Wirkung aller Eigenschaften und Kräfte der Dinge verlassen kann. Könnte er dies nicht, so könnte er sich zwar Ziele setzen, aber ihre Erreichung müsste er dem Spiele des Zufalls überlassen. Wenn wir nun einerseits sehen, dass das einzige uns bekannte Geschöpf, das sich Ziele setzt, diese seine Ziele nur auf Grund der unverbrüchlichen Gesetzmässigkeit in den Kräften und Wirkungen seiner Mittel zu erreichen vermag, und wenn wir andererseits sehen, dass auch im Weltverlauf Ziele erreicht werden und dass zugleich alle Mittelursachen, die zu diesen Zielen führen, mit gesetzmässiger Nothwendigkeit wirken, so sind wir doch wohl zu dem Schluss berechtigt, dass die höchste metaphysische Ursache aller Dinge — wir sagen jetzt: der lebendige Gott — das ganze Weltall so angelegt hat, dass seine freie aber in der Freiheit geordnete und planvolle, Ziele setzende und Ziele erreichende Einwirkung auf den Verlauf aller Dinge im ganzen wie im einzelnen gerade auf der Gesetzmässigkeit aller Kräfte und ihrer Wirkungen beruht.

Noch einmal führt uns die bisher erörterte Wahrnehmung von einem freien Einwirken der menschlichen Persönlichkeiten auf den Gang der Dinge zu einer Reflexion über die Gottesidee zurück. Wenn wir nemlich Ursache haben, eine Freiheit menschlicher Willensentschliessungen anzuerkennen, — und das Bewusstsein der ethischen Verantwortlichkeit wird ein durch keine gegentheilige Reflexion

umzustossender Beweis für diese Freiheit sein, — dann entsteht die Frage: wie ist diese Freiheit eines Geschöpfes mit der Gottesidee vereinbar? Ferne sei es von uns, eine Lösung dieser letzten und höchsten Probleme des menschlichen Geistes zu beanspruchen. Führt doch alles Nachdenken über die letzten und höchsten Fragen zu lauter Antinomien, bei denen wir nicht den Anspruch erheben dürfen, alle Schwierigkeiten der Reflexion zu beseitigen, noch weniger aber die Schwierigkeiten dadurch lösen dürfen, dass wir nur die Eine Schlusskette verfolgen und die entgegengesetzte ignoriren. Der Weg der Wissenschaft führt vielmehr zu lauter Compromissen, und diese Compromisse bestehen darin, dass wir auf jeder Seite unserer Wahrnehmungen oder Beweisgänge dasjenige suchen und festhalten, was sich für uns als unumstössliches Resultat oder als unentbehrliches Postulat ergibt, und nun all die so gefundenen Resultate oder Postulate auch dann festhalten, wenn wir ihre Einheit und Harmonie bis in ihre letzten Wurzeln zu verfolgen nicht mehr im Stande sind. Steht uns nun auf der einen Seite unsere Gottesidee fest als eine Selbstbezeugung Gottes an unserem ethischen Bewusstsein und als ein Resultat unseres teleologischen Nachdenkens, und steht uns auf der anderen Seite die Thatsache der Welt und ihrer gesetzmässig verlaufenden Processe fest und innerhalb derselben wiederum die Thatsache der menschlichen Freiheit und ihrer Einwirkungen auf den Verlauf der Dinge, endlich auch die Thatsache der Einordnung des menschlichen Willens und Thuns in eine höhere, das menschliche Wollen überragende Teleologie, welche in der Geschichte der Menschheit, ihrer Individuen und Völker, ihre höheren Ziele bald unter Bejahung und bald unter Verneinung des menschlichen Willens erreicht: dann haben wir einfach mit all jenen

Thatsachen als mit lauter Thatsachen zu rechnen, und der wissenschaftliche Versuch, sie bis in ihren inneren Zusammenhang hinein zu verfolgen, ist nichts anderes als ein mehr oder weniger gelungener Compromiss. Wir müssen uns mit diesen Andeutungen begnügen, denn ihre weitere Ausführung würde weit über die Aufgabe der gegenwärtigen Schrift hinausführen. Nur auf das Eine wollen wir noch hinweisen, dass uns gerade die Erkenntniss von der Gottesebenbildlichkeit des Menschen den Weg zu der weiteren Erkenntniss zeigt, wie es denkbar ist, dass Gott Persönlichkeiten erschaffen kann, durch deren Willensfreiheit er die Absolutheit seines eigenen Waltens relativ beschränkt.

Mit all den bisherigen Erwägungen ist auch die Wissenschaftlichkeit eines Glaubens an die Möglichkeit der Gebetserhörung von selbst schon begründet. Alle Gründe, die für eine göttliche Vorsehung sprechen, sprechen mit derselben Ueberzeugungskraft auch für die Erhörung unserer Gebete, sobald einmal die Idee der Gotteskindschaft ein integrirender Bestandtheil unserer Gottesidee geworden ist. Und diese Idee, die Idee Gottes als des Vaters und die Idee eines Verhältnisses der Liebe zwischen der göttlichen und der menschlichen Persönlichkeit, ist so sehr ein Bestandtheil der christlichen Gottesidee, dass sie geradezu zu ihrem Centrum gehört. Nur eine einzige Erwägung könnte unserem Glauben an die Erhörung der Gebete wissenschaftliche Schwierigkeiten bereiten. Wenn nemlich Gott die Gebete seiner Kinder erhört, so treten an ihn im Verlaufe der Zeit stets wieder neue Motive seines Thuns heran: ist es nun mit der Gottesidee vereinbar, dass Gott sich in solcher Weise von dem, was erst mitten in der Zeit auftritt, und von den wechselnden Stimmungen der Creatur abhängig macht? Allein diese Schwierigkeit ist genau dieselbe, die



uns schon bei der Anerkennung der menschlichen Freiheit und ihrer Vereinbarkeit mit einer göttlichen Vorsehung entgegentritt, und den Weg, der zu ihrer Lösung führt, haben wir darum eben vorhin anzudeuten versucht.

Derselbe Grundgedanke, der all unser bisheriges Nachdenken über das Verhältniss Gottes und der Welt durchzog, der Gedanke einer Teleologie in der Welt ist es auch, der uns zu einer richtigen Auffassung der Wunder und ihrer Vereinbarkeit mit einem Naturmechanismus und mit darwinistischen Entwicklungsgedanken führen muss. Der vielbehandelte Streit um die Wunderfrage wäre wohl mit klareren Resultaten geführt worden, wenn man zunächst genauer gefragt hätte, was denn die christliche Religionsurkunde selbst unter Wundern versteht, und welche Stelle diese Wunder nach jener Religionsurkunde in der Weltordnung und im Heilsplan Gottes einzunehmen haben, und wenn man erst nach dieser Vergewisserung sich gefragt hätte, wie sie sich zu unserem exacten Wissen und unserer theistischen Weltanschauung stellen. Statt dessen sah man häufig genug Freund und Feind des Wunderbegriffs, sobald die Frage nur in die Hand genommen wurde, sofort auch nur mit den unzulänglichen Begriffen des alten Rationalismus und Supranaturalismus operiren und auf diese Weise Einwürfe erheben und Lösungen versuchen, die niemand befriedigen konnten. Namentlich aber wurde jeder inadäquate Begriff, der von den Vertretern des Wunderglaubens aufgestellt wurde, von dessen Gegnern mit Freuden acceptirt: erhielten sie doch dadurch ein Zerrbild von Wunderbegriff, das zu zerreißen ihnen ein leichtes und willkommenes Spiel war.

Schon die Begriffe des Natürlichen und Uebernatürlichen sind eine Kategorie, welche mit Vorsicht zu

behandeln ist. Wir haben uns vorhin bei unseren Erörterungen über die göttliche Vorsehung vergegenwärtigt, dass mit jedem freien, ethisch motivirten Willensact des Menschen Uebernatürliches in's Natürliche eingreift, so dass wir schon in jedem normalen Menschenleben Uebernatürliches und Natürliches stets bei einander und in einander sehen.

Auch die Unterscheidung von mittelbarem oder unmittelbarem Wirken oder „Eingreifen“ Gottes ist nur mit Vorsicht und starker Restriction anzuwenden. Denn wer will da, wo wir die Mittelursachen nicht mehr zu finden vermögen, behaupten, dass Gott auch keine mehr anwende? Wer will da, wo das Gebiet der sichtbaren Ursachen aufhört und das der unsichtbaren anfängt, die Mittelursachen ausschliessen? Und umgekehrt, wer will da, wo Gott mittelbar wirkt, die Concurrenz seiner unmittelbaren Gegenwart und seines unmittelbaren Wirkens leugnen oder den Werth des mittelbar Gewirkten verkleinern?

Noch mehr irreführend waren die oft wiederkehrenden Vorstellungen von einer Durchbrechung der Naturgesetze, oder auch die Compromisse, die zwischen einer Durchbrechung oder Nichtdurchbrechung der Naturgesetze durch die Annahme einer „übernatürlichen Beschleunigung des Naturprocesses“ und dgl. geschlossen wurden. In der gesammten Welt wirken unendlich viele Kräfte, höhere und niedere, alle nach Gesetzen und Ordnung. Bei jedem Vorgang kommt ein Theil der im einzelnen Fall ihn umgebenden Kräfte zum Wirken und hindert eben dadurch einen anderen Theil an seiner Activität. Dadurch sind aber die Gesetze dieses anderen Theils der Kräfte noch nicht aufgehoben und noch nicht durchbrochen. Wenn ein Mensch mit sittlicher Freiheit aus rein sittlichen Motiven handelt, so kommt das Höchste, was sich unter den Kräften denken lässt, über die

wir zu gebieten vermögen, in directe Action auf das Natürliche. Damit sind aber diejenigen Kräfte mit ihren Gesetzen, welche in Action getreten wären, wenn ihn ein anderes Motiv bestimmt hätte, noch nicht durchbrochen, sondern nur an ihrer Wirksamkeit genau so gehindert, wie auch da ein Theil der Kräfte wirken kann und ein anderer nicht, wo rein mechanische Dinge geschehen. So wird auch bei den Wundern kein Naturgesetz durchbrochen, sondern nur eine Kraft, die sonst nach dem Gesetz ihres Wirkens activ gewesen wäre, durch das Wirksamwerden einer anderen Kraft für diesmal an ihrem Wirken gehindert.

Ganz besonders aber ist durch die bewusste und unbewusste Verbindung des Begriffs der Unregelmässigkeit und Planlosigkeit mit dem Begriff des Wunders nicht nur die Idee eines Gottes, der Wunder thut, sondern auch die Idee eines persönlichen Schöpfers und Herrn der Welt überhaupt in Misscredit gekommen. Daher verfehlt z. B. Häckel, wenn er den christlichen Schöpfungsgedanken angreift, niemals, von der „launenhaften Willkür“ eines Schöpfers zu reden, auch O. Schmidt redet a. a. O. S. 72 von der „Laune“ des Gottes, den die Christen haben.

Mit diesen Ausstellungen, die wir an der Behandlung der Wunderfrage zu machen hatten, suchten wir freilich mehr nur das oberflächliche Plänklergefecht zu kennzeichnen, das zwischen den beiden einander entgegengesetzten Weltanschauungen stattfand, nicht aber die Arbeiten der neueren theologischen Wissenschaft. Allein jenes Plänklergefecht machte, wie alle Oberflächlichkeit, am meisten Lärm in der Welt, und weil die Gegner des Wunderglaubens fast ausschliesslich nur auf diese Art zu reflectiren achteten und die tiefer gehenden Ausführungen der theologischen Wissenschaft so ziemlich ignorirten, so brachten sie es wirklich

dahin, dass für die moderne Bildung der Wunderbegriff nahezu zum gefürchtetsten Gegenstand der Antipathie geworden ist, und dass viele von denen, welche fühlen, dass die Begriffe der hergebrachten Dogmatik einer Revision und Religion und Wissenschaft einer Versöhnung bedürfen, jene Revision und diese Versöhnung vor allem darin finden wollen, dass die Religion auf das Wunder verzichte. Dagegen hat die Theologie als Wissenschaft in ihren Hauptvertretern jene unzulänglichen und irreführenden Kategorien und Begriffe längst verlassen und einen Wunderbegriff aufgestellt, der sich willig sowohl in die Wissenschaft der Naturvorgänge als in unser Nachdenken über Gott und das Göttliche einreicht. Die Reihe dieser Behandlungsweise eröffnet schon einer der Bahnbrecher der neueren positiven und dabei wissenschaftlich unbefangenen gebliebenen Theologie, Karl Immanuel Nitzsch. Es ist gewiss nicht ohne Interesse, zu lesen, was dieser hierüber schon im Jahr 1829 in der ersten Auflage seines „Systems der christlichen Lehre“ ausgesprochen und auch in den folgenden Auflagen unverändert abgedruckt hat. Er sagt dort S. 64: „Die Wunder der Offenbarung sind bei all der objectiven Uebernatürlichkeit, die ihnen von ihrem Mittelpunkte aus zukommt, theils in Bezug auf die höhere Ordnung der Dinge, der sie angehören, und die auch eine Welt, eine Natur in ihrer Art ist und in die niedere auf ihre Weise einwirkt, theils in Hinsicht auf die Aehnlichkeit mit der gemeinen Natur, die sie irgendwie behalten, endlich wegen ihrer teleologischen Vollkommenheit etwas wahrhaft Gesetzmässiges, und müssen sogar, als die gleichartige Erscheinung von dem innern Wunder der Erlösung, von dem Standpunkte des schon fertigen christlichen Glaubens aus nicht nur erwartet, sondern auch vermöge des zwischen dem Geiste und der Natur bestehenden



Bundes als das in seiner Art Natürliche angesehen werden.“ In diesen Worten finden wir schon die fruchtbaren Keime einer gesunden dogmatischen Weiterentwicklung, wie ihn der Wunderbegriff von Seiten der neueren Theologie gefunden hat.

Suchen wir uns nun zunächst von allen vorgefassten richtigen oder unrichtigen Meinungen möglichst frei zu halten, und fragen wir, als was sich uns denn die Wunder dort darstellen, wo sie uns mit dem Anspruch auf Anerkennung als integrirende Bestandtheile einer göttlichen Heilsoffenbarung entgegentreten, in der Religion der Erlösung und ihrer schriftlichen Urkunde, so erscheinen sie uns in der heiligen Schrift ihrem Namen nach als „staunenerregende, glänzende Vorgänge, als grosse Thaten und als Zeichen,“ und ihrem Wesen nach als Zeichen, welche den Menschen auf das Walten eines lebendigen Gottes in Gnade und in Gericht, auf das Erlösungsheil, das Gott den Menschen bringt, und auf die menschlichen Werkzeuge, deren er sich hiebei bedient, aufmerksam zu machen bestimmt sind. In einer Weltanschauung nun, welche wie die biblische so entschieden in allem und jedem, was in der Welt vorgeht, eine Offenbarung Gottes sieht, in einer Weltanschauung, für welche alles Natürliche als Werk Gottes zugleich auch seine übernatürliche Ursache hat und alles Uebernatürliche jetzt oder künftig auch wieder in Natur und Geschichte übergeht, verlieren nicht nur alle jene vorhin zurückgewiesenen Auffassungen des Wunders ihren Sinn, sondern es treten auch alle übrigen Begriffe, mit denen man sonst das Wunder von allem nicht Wunderbaren zu unterscheiden oder die verschiedenen Arten von Wunder zu classificiren sucht, in den Hintergrund, all jene Unterscheidungen von unmittelbarem und mittelbarem Wirken Gottes, auch die Unter-

scheidungen von relativen und absoluten, von subjectiven und objectiven Wundern, und es bleibt nur Eines als unantastbarer Kern und Mittelpunkt des biblischen Wunderbegriffs stehen, und das ist der vorhin angegebene teleologische Charakter des Wunders. Nun sind wir gar nicht gemeint, all jene begrifflichen Scheidungen und Untersuchungen als werthlos zu verwerfen: sie haben zur Klärung der Gedanken und Begriffe ihre Dienste gethan und thun sie heute noch. Aber eine tiefere Verfolgung des Wunderbegriffs und seiner Stellung zu einer wissenschaftlichen Weltkenntniss führt vielleicht schliesslich doch auch unser entwickelteres Nachdenken wiederum dahin zurück, dass wir den Kern und das Wesen des Wunders gleichfalls nur darin finden, worin ihn die Frommen der Bibel gefunden haben. Und dieser Kern der Wunder besteht eben in ihrer teleologischen Natur und ganz und gar nicht etwa darin, dass sie sich physikalisch nicht erklären lassen: er besteht darin, dass die Wunder für den Menschen Zeichen sind, vermöge deren Gott sich selbst und sein Walten an dem Menschen bezeugt und ihm thatsächlich zeigt, dass er ihn auf dem Weg der Erlösung dem Ziel der Vollendung entgegenführen will. Ritschl hat schon im Jahr 1861 in einer Abhandlung, die in den Jahrb. f. deutsche Theol. erschien, auf diesen durchaus teleologischen Charakter der biblischen Wunder und auf die Indifferenz der biblischen Frommen gegenüber von der Frage hingewiesen, ob sich jene Thaten und Zeichen natürlich erklären lassen oder nicht.

Der Gewinn, den wir von dieser Rückkehr zur biblischen Auffassung des Wunderbegriffs davontragen, ist kein geringer.

Vor allem verhelfen wir damit jenem unmittelbaren religiösen Bewusstsein und Gefühl zu seiner vollen Aner-

kennung, welches nicht bloss den Frommen der heiligen Schrift eigenthümlich ist, sondern heute noch jede ächte Religiosität kennzeichnet und eben darin besteht, dass der religiös Gestimmte in allem, was ihn auf Gottes Walten aufmerksam macht, im Sternenheer, im Fels und Busch, im Sonnenschein und Sturm, in Blume und Wurm ebenso gewiss wie in den Führungen des eigenen Lebens und wie in den Thaten und Vorgängen der Geschichte des Heils und des Reichs Gottes „Wunder Gottes“ sieht. An diesem Wunderbegriff ist dem Frommen nicht sowohl das wesentlich, dass ihm die Erscheinungen und Vorgänge unbegreiflich sind, obgleich ja für uns an allem, was in die Erscheinung tritt, ein unbegreiflicher und unbegriffener Rest zurückbleibt. Denn dem Frommen ist z. B. ein Naturgebilde, das ihn auf einen Schöpfer aufmerksam macht, allerdings auch dann schon ein Wunder, wenn er es mit keinem anderen Auge als mit dem Auge des Ununterrichteten anzusehen vermag; aber es bleibt ihm auch dann noch ein Wunder, ja es steigert sich für ihn zu einem noch viel grösseren Wunder, wenn er es mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft zu betrachten und zu erforschen gelernt hat. Eine Gebetserhörung bleibt ihm ein Wunder, ob er den Naturzusammenhang des Vorgangs, in welchem er sein Gebet erhört sieht, auch noch so klar einzusehen, ja sogar rückwärts bis in die fernsten Zeiten, die seinem Beten vorausgingen, zu verfolgen vermag oder nicht. Die Ereignisse und Thaten der Heilsgeschichte bleiben ihm Wunder, ob ihm die Natur- und Weltgeschichte Hilfsmittel zu ihrer Erklärung darbietet oder nicht. Also nicht in der relativen Unbegreiflichkeit findet der Fromme das Charakteristische des Wunders, sondern darin, dass es ihn auf einen lebendigen Gott hinweist, der über diesem — in seinem rela-

tiven Causalzusammenhang erkannten oder unerkannten — Vorgänge steht und ihn zur Erreichung seiner Zwecke und zu seiner Selbstoffenbarung an den Menschen dem Lauf der Dinge einordnet. Indem wir nun mit unserem Versuch einer wissenschaftlichen Reproduction des Wunderbegriffs zu jener biblischen Auffassung zurückkehren, sehen wir in dieser eben geschilderten religiösen Auffassung des Wunders nicht mehr etwa nur eine fromme Sophistik, die der Schwierigkeit des Begriffs aus dem Wege geht, oder eine halb beneidens- und halb bemitleidenswerthe kindliche Naivität, welche die Schwierigkeiten gar nicht sieht und auf der Kindesstufe biblischer Anschauungen zurückbleibt; wir erkennen vielmehr in ihr nur eine Bethätigung und Erfüllung jenes tiefsinnigen und wohlthuenden Worts unseres Herrn: wer das Reich Gottes nicht empfähet als ein Kind, der wird nicht hineinkommen.

Immerhin macht dabei sowohl die Frömmigkeit als die Wissenschaft ihre Unterschiede unter den Wundern. Sie unterscheidet die blossen Naturprodukte und Naturvorgänge, die durch das Erklärliche wie durch das Unerklärliche ihrer Eigenschaften und Processe auf einen allmächtigen und allweisen Schöpfer hinweisen und dadurch für die religiöse Weltbetrachtung zu Wundern werden, von den geschichtlichen Vorgängen, die durch ihre Neuheit und Einzigartigkeit und ihre Hindeutung auf göttliche Ziele dem Menschen Gott und sein teleologisches Walten offenbaren, und nennt diese in noch spezifischerem Sinn Wunder als jene. Und unter diesen geschichtlichen Vorgängen wiederum gibt sowohl die Frömmigkeit als die Wissenschaft denjenigen Vorgängen den Namen Wunder im prägnantesten Sinn, welche der Heilsgeschichte angehören und durch ihre Neuheit und Einzigartigkeit neue Stufen in



derselben einführen, neue Werkzeuge derselben legitimiren oder neue Seiten der Erlösung zur Anschauung bringen. An dieser Geschichte hat unsere Religiosität ihr höchstes und tiefstes Interesse: denn sie ist die Geschichte der Zurückführung des Menschen in die Gemeinschaft mit Gott auf dem Wege der Erlösung, und darum sind auch die Vorgänge dieser Geschichte diejenigen Wunder, um die sich unser tiefstes religiöses Interesse concentrirt. Allein trotz all diesem Gradunterschied bleibt doch jene Wesensverwandtschaft und jenes gemeinsame Wundermerkmal zwischen den Wundern der Natur, den Wundern der Menschheitsgeschichte und den Wundern der Heilsgeschichte zu Recht bestehen, und wir erweisen sowohl dem religiösen Bewusstsein als der wissenschaftlichen Reproduction des Wunderbegriffs einen Dienst, wenn wir durch jene Rückkehr zum biblischen Wunderbegriff, die wir vorschlagen, eine solche umfassendere Definirung des Wunders ermöglichen.

Der weitere Gewinn, den wir von unserer Rückkehr zum biblischen Wunderbegriff davontragen, besteht darin, dass er uns vor allem Zauberhaften und Magischen in unseren Wundervorstellungen bewahrt, dass er uns eine Werthgruppierung der Wunder gestattet, welche gleich sehr der Idee Gottes und des göttlichen Waltens wie dem Begriff des Wunders selbst entspricht, und dass er uns gegenüber von allen einzelnen Wunderberichten zur Kritik und zur Erforschung des Thatbestandes auffordert. Denn nicht im Unbegreiflichen, am allerwenigsten aber im Planlosen und Willkürlichen besteht das Wesen des Wunders, sondern darin, dass es den Menschen auf Gott und sein Walten aufmerksam macht: und dies führt zum Gegentheil von allem Zauberhaften und Magischen, weil das Zauberhafte der Gottesidee unwürdig ist und aller sonstigen Selbst-

bezeugung Gottes widerstreitet. Wenn nun das Wesen des Wunders darin besteht, dass es mich auf Gott und sein Walten aufmerksam macht, so wird ein Vorgang für mich in dem Grade zum Wunder werden und in dem Grade seinen Wunderwerth erhöhen, als er mich auf Gott und sein Walten hinweist, insbesondere in dem Grade, als er mich auf dasjenige Walten Gottes hinweist, welches für mich das wichtigste ist, auf das Thun Gottes an mir und der Menschheit, mit dem er seine Ziele des Heils herbeizuführen weiss; in dem Grade aber, als ein Vorgang diesen Charakter verliert, wird er für mich zum wunderlosen, religiös gleichgiltigen Geschehen. Dies gibt uns eine sehr bestimmte Werthgruppierung der Wunder, von solchen an, die zu den centralen Offenbarungen des göttlichen Heilsplans und Erlösungswegs gehören, bis hinaus zu denen, welche auf der äussersten Peripherie des religiösen Interesses liegen. Es ist dies eine Gruppierung, welche eben so sehr der Idee Gottes wie dem Begriff des Wunders entspricht, während alle anderen Eintheilungen oder Werthgruppierungen der Wunder, die etwa ihr Eintheilungsprincip und ihre Wagschale von der grösseren oder kleineren Begreiflichkeit des Causalzusammenhangs, von der grösseren oder kleineren Verschiedenheit des Vorgangs vom sonstigen Geschehen hernehmen, der Gottesidee gegenüber nur indifferent sind und den Schwerpunkt im Wunderbegriff nur verschieben. Wenn nun aber diese Wunder wirkliche „Zeichen“ für mich sein sollen, die mich auf Gott, sein Walten und seine Heilswege hinweisen, so müssen sie vor allem auch für meine Ueberzeugung wirkliche Vorgänge und Thatsachen und nicht etwa blosser Täuschung und Dichtung sein: und dies führt uns auf Pflicht und Recht der Kritik und der Erforschung des Thatbestands. Gegenüber von allen biblischen und ausserbiblischen Wundern

haben wir das volle Recht und die volle Pflicht, Kritik zu üben in Bezug auf die Constatirung des Thatbestands, und da, wo der Thatbestand nicht mehr mit Sicherheit zu eruiren ist, ist auch die Frage berechtigt, ob der erzählte Vorgang wirklich auch dazu angethan ist, sich als ein Zeichen Gottes und seines Waltens zu legitimiren. Wir haben in §. 38 schon Anlass gehabt, diesen Grundsatz an der Prüfung desjenigen Vorgangs in Anwendung zu bringen, der sich uns nächst dem Kommen des Erlösers als das Centralwunder der Heils- und Erlösungsgeschichte darbietet, an der Geschichte von der Auferstehung des Herrn.

Mit all dem haben wir nun aber keineswegs die Absicht, den Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, die sich uns darbieten, wenn wir versuchen, die Wunder und zwar die specifischen und prägnanten Wunder der Heilsgeschichte mit unserer sonstigen wissenschaftlichen Welterkenntniss in Einklang zu bringen. Nur können wir nicht mehr zugeben, dass diese Schwierigkeiten in der Unerklärlichkeit oder in der Uebernatürlichkeit des Wunders bestehen. Denn für die religiöse Weltanschauung, welche das Erklärliche wie das Unerklärliche gleichmässig auf Gott zurückführt, welche auch das Natürliche von der übernatürlichen Causalität Gottes ableitet, kann weder die etwaige Unerklärlichkeit noch die angenommene Uebernatürlichkeit eines Vorgangs dasjenige sein, was den Vorgang zum Wunder macht. Ein Vorgang der Heilsgeschichte wird vielmehr dadurch zum Wunder, dass in ihm etwas Ausserordentliches, etwas Neues geschieht, welches sich dem Menschen eben durch diese seine Neuheit und Ausserordentlichkeit als die Offenbarung bestimmter göttlicher Heilszwecke darstellt und zunächst, aber auch nur zunächst, aus nichts anderem als aus diesem Dienst, in welchem es zum Erlösungsweg

steht, erkannt werden kann. Ob aber dieses Ausserordentliche und Neue nachträglich in seinem Naturzusammenhang erkannt oder aus demselben erklärt werden kann oder nicht, ändert an der Wunderbedeutung des Vorgangs gar nichts, sobald er nur die eben geschilderte Wirkung einmal hat. Nachzuweisen, dass solches Ausserordentliche und Neues geschieht, und die Wirklichkeit und Möglichkeit solcher Neuheiten in unsere Erkenntniss vom gesetzmässigen Causalzusammenhang des Weltverlaufs einzufügen, das ist die einzige Aufgabe und die einzige Schwierigkeit, die uns in der Wunderfrage entgegentritt. Sie hört aber auf eine Schwierigkeit zu sein, sobald wir eine Teleologie im Weltverlauf, eine Teleologie in der Menschheitsgeschichte, und insbesondere sobald wir diejenige Teleologie in der Menschheitsgeschichte zugeben, welche den Menschen auf dem Wege der göttlichen Erlösungsthaten wieder zu Gott zurückführt. Wo es keine Ziele gibt, da kann auch nichts geschehen, was den Menschen auf Ziele aufmerksam macht, ja da kann im Grunde auch nichts Neues geschehen, denn da gilt in absoluter Herrschaft von Ewigkeit zu Ewigkeit nichts anderes als das Wort *causa aequat effectum* und *effectus aequat causam*. Wo aber Ziele gesetzt und erreicht werden, da geschieht auch Neues, und jedes Neue deutet auf sein Ziel. Denn jeder Schritt, der einem solchen Ziele näher führt, ist etwas Neues und deutet auch, sobald man ihn mit den vorausgegangenen Schritten vergleicht, auf das Ziel, dem er entgegentritt. Alle Ziele aber, auf die uns der Verlauf der Dinge hinweist, sind für die religiöse Weltbetrachtung Ziele, die Gott gesetzt hat, alle Mittel, die zur Erreichung der Ziele dienen, sind für sie Mittel, die Gott geschaffen und gewählt hat, und jede Erscheinung und jeder Vorgang, die unserem geistigen Auge dieses teleologische



Walten Gottes offenbaren, sind für uns Wunder. Von solchen Neuheiten im Geschehen, die uns die Zielstrebigkeit des Weltverlaufs bald heller, bald dunkler offenbaren, ist nun dieser ganze Weltverlauf durchwoben, eben weil er ein zielstrebigter ist. Schon die vormenschliche und vorgeschichtliche Zeit zeigt uns solche Neuheiten, die wir vom weltwissenschaftlichen Gesichtspunkt aus in die Reihe des Weltverlaufs, vom religiösen Gesichtspunkt aus in die Reihe der Wunder einzuregistrieren haben. Neu und weitere Ziele verkündend war auf Erden das erste Auftreten des organischen Lebens, neu das erste Auftreten jeder einzelnen Art von Thieren und Pflanzen, neu und das höchste Ziel creatürlichen Lebens verkündend war das erste Auftreten des Menschen. Wir nennen das alles Schöpfungswunder und stellen vor allem das Schöpfungswunder der Erscheinung des Menschen den grössten Wundern, die wir sonst zu nennen wüssten, ebenbürtig an die Seite, und wir thun so und gebrauchen den Namen Wunder für all die genannten neu auftretenden Gebilde, gleichviel ob wir jene Entstehungen aus dem vorausgehenden Zusammenhang des Naturverlaufs und seiner Kräfte zu erklären vermögen oder nicht. In der Menschheitsgeschichte nun, wo geistige und ethische Motive des Geschehens wirksam werden, wo auch die höchsten Ziele, um die es sich handelt, geistige und ethische Ziele sind, wo der Mensch selbst frei nach Zielen handelt und wo darum die menschliche und die göttliche Teleologie in ein Wechselspiel tritt, wiederholt sich die Offenbarung einer Zielstrebigkeit, in welcher das religiöse Bewusstsein sofort auch Ziele und Mittel Gottes sieht, in potenzirtester Weise. Jeder Vorgang, der in der Geschichte der Menschheit wie der Individuen einen Fortschritt herbeiführt, ist nach dieser Seite hin etwas Neues, Ausserordentliches, Teleologisches d. h. für die religiöse Be-

trachtungsweise ein Wunder, und ein um so grösseres Wunder, je wichtiger das Ziel ist, um das es sich handelt, und je grösser und entscheidender der Schritt zu diesem Ziele ist, den der Vorgang veranlasst. Erkennen wir nun als höchstes Ziel der universellen und individuellen Menschheitsgeschichte die Rückkehr und Heimkehr der Menschheit in die Gemeinschaft mit Gott und finden wir in der Menschheitsgeschichte Thatsachen, welche auf dieses Ziel hinführen, dann sind diese Thatsachen die grossen Centralwunder der Geschichte: und als solche Thatsachen bieten sich uns die Thatsachen der Erlösung an, mit allem, was sie einst anbahnte und nun, nachdem sie gekommen, der Vollendung intensiv und extensiv zuführt, und unter ihnen allen steht wiederum als Centralthatsache und Centralwunder das Kommen, die Person und die Geschichte Jesu Christi in der Mitte alles heilsgeschichtlichen Geschehens und alles religiösen Interesses. Wir sehen, wie ungerecht es ist, wenn man dem Wunderglauben den Vorwurf macht, er schreibe Gott willkürliches und launenhaftes Handeln zu. Wunder heissen wir die Offenbarungen der göttlichen Teleologie. Zielstrebigkeit und Planmässigkeit aber ist nicht Willkür und Laune, sondern der Gegensatz von Willkür, und je höher wir von dem höchsten Urgrund aller Dinge denken lernen, desto grösser wird vor unseren Augen gerade die Planmässigkeit und Gesetzmässigkeit alles dessen dastehen, was uns im Verlauf des Geschehens als Wunder entgegentritt. Höchstens Ein Vorwurf kommt jenem Vorwurf des Launenhaften noch an Ungerechtigkeit gleich, und das ist der Vorwurf, der Wunderglaube wolle, indem er Uebernatürliches lehre, Naturwidriges in den Verlauf der Dinge einführen. Indem das Wunder als Zeichen göttlicher Teleologie die Ziele offenbart, auf welche auch die Natur ange-

legt ist, und durch welche am Menschen, der seine Natur durch die Sünde verdorben hat, diese seine verdorbene Natur wieder hergestellt wird, und indem sich für die religiöse Weltbetrachtung geradezu auch alle und jede Naturerscheinungen und Naturvorgänge unter das Wunder einreihen, lehrt der Wunderglaube das Gegentheil von Naturwidrigkeit. Aber das ist uns unumstösslich und wird uns durch jede weitere Verfolgung des Begriffs nur noch klarer und gewisser werden: die Anerkennung des Wunderbegriffs als eines nothwendigen und berechtigten Moments der Religiosität steht und fällt mit der Anerkennung des Rechts einer teleologischen Weltbetrachtung.

Nun geben wir uns gewiss nicht der thörichten Hoffnung hin, als ob wir mit den Ausführungen dieses Paragraphen irgend einen der entschlossenen Gegner des Vorsehungs- und Wunderglaubens nun plötzlich für denselben zu gewinnen vermöchten. Denn wie wir schon S. 153 und 269 Anlass gehabt haben zu erinnern, Anerkennung oder Nichtanerkennung Gottes und seines lebendigen Waltens in der Welt ist nicht das Resultat von dieser oder jener Reflexion und Schlusskette, sondern eine ethische That des Centrums der menschlichen Persönlichkeit, an welcher sich Gott in seiner Selbstoffenbarung bezeugt. Hat nun einmal dieses Centrum in der Freiheit seines Entschlusses Gott und seinem Walten die Anerkennung verweigert, dann stellen sich diesem atheistischen und antitheistischen Standpunkte auch die intellectuellen Seelenthätigkeiten zu Dienst und bauen atheistische Systeme auf, in denen der Vorsehungs- und Wunderbegriff natürlich keine Stelle mehr hat. So stellt sich System gegen System, ohne dass das eine System das andere aus dem Felde zu schlagen im Stande wäre. Denn die letzte und tiefste Ueberzeugungskraft liegt weder

für das eine noch für das andere System in seinen Schlussketten, seinem Aufbau, sondern in seinem Fundament, seinem Standpunkt und seinen Principien, und die Ergreifung des einen oder anderen Standpunkts, des theistischen oder des atheistischen, ist eine ethische That, die dem methodischen Denken vorangeht oder, falls sie ihm gleichzeitig ist oder nachfolgt, noch tiefer liegende Motive hat als die eines so oder so gearteten, klareren oder unklareren Denkens. Aber das glauben wir, und das wünschen und hoffen wir auch durch unsere gegenwärtige Ausführung in unserem bescheidenen Theil mit erwiesen zu haben, dass auch der Standpunkt des Glaubens seine consequente und vollberechtigte Wissenschaft hat und dass er die Welt des Wirklichen allseitiger und unbefangener zu würdigen im Stande ist und auch dem consequenten Denken kleinere und weniger Schwierigkeiten bereitet als die Systeme des Atheismus.

Mit dem Bisherigen haben wir eigentlich alle wesentlichen und unmittelbaren Berührungspunkte zwischen Christenthum und Entwicklungstheorie besprochen. Doch bietet auch der übrige, noch mehr dem Centrum angehörige Theil christlicher Weltanschauung noch einige mittelbare Berührungspunkte, die eine Beleuchtung verlangen.

#### §. 40. Der Erlöser und die Erlösung, das Reich Gottes und die Aneignung des Heils.

Sobald einmal feststeht, dass eine Entwicklungstheorie über die Entstehung des Menschen als rein naturwissenschaftliche Theorie alle Werthe des Menschen, sobald sie einmal in's Dasein getreten sind, in ihrer ganzen Grösse und Bedeutung ungeschmälert gelten lässt und gelten lassen muss, so bleibt auch die ganze christliche Weltanschauung



vom Erlöser, seiner Person, seinem Erlösungslauf und seinem Werk von allen diesen naturwissenschaftlichen Entwicklungstheorien völlig unberührt. Doch bietet uns gerade die biblische Darstellung, gläubige Auffassung und thatsächliche Geschichte des Erlösers und seines Werkes Seiten, welche zu jenen naturwissenschaftlichen Theorien eher sympathisch als antipathisch sich verhalten. Schon die lange, gleich nach dem Sündenfall beginnende und durch mindestens vier Jahrtausende, vielleicht einen viel längeren Zeitraum sich hindurchziehende Vorbereitung seiner Geburt, die specielle Zubereitung seiner menschlichen Stammlinie, die Erwählung, Aussonderung und Führung des Stammvaters und Volkes Israel, des Stammes, der Familie und schliesslich der Mutter Jesu ist offenbar dem Gedanken einer Entwicklung gerade so entschieden günstig, als es dem Gedanken einer plötzlichen Schöpfung des Menschen aus dem Nichts heraus günstig gewesen wäre, wenn Christus, der zweite Adam, auch durch eine plötzliche Schöpfung in's Dasein getreten wäre. Ferner ist auch der Erlöser selbst in die Gesetze der Entwicklung des einzelnen menschlichen Individuums vollständig eingetreten, hat sich von seiner Verkündigung und Empfängniss an ganz wie ein Mensch in dem langsamen Entwicklungsprocess vom Ei und seinem geistig noch absolut indifferenten Werth an durch alle fliessenden Stadien der Entwicklung vor und nach der Geburt hindurch bis zum vollen Mannesalter allmählich entfaltet. Ebenso ist auch das Resultat seines Erlöserslaufs, die Erlösung und das Reich Gottes, in dieselben Processe der allmählichen Entwicklung eingetreten, hat mit den wenigen Jüngern begonnen, langsam sich ausgebreitet, hat heute noch erst den kleineren Theil der Menschheit erreicht und sieht heute noch auch da, wo es schon Wurzeln gefasst hat, unendlich viel neben

sich, das es mit seiner Sauerteigskraft noch nicht hat durchdringen können: — lauter Thatsachen, die viel mehr Wahlverwandtschaft mit den naturwissenschaftlichen Gedanken einer Entwicklung haben, als mit denen von lauter plötzlichen Schöpfungen.

Genau dieselbe Analogie drängt sich uns endlich auch in der christlichen Lehre von der Heilsaneignung auf. Das Werk des heiligen Geistes ist im menschlichen Individuum nichts Geringeres als eine neue Geburt, sein Ziel ist die Erneuerung des ganzen Menschen nach Geist, Seele und Leib. In wie vielen Menschen verläuft dieses Werk in einem langsamen, durch kleine Stadien sich hindurchziehenden Process. In den schon christianisirten Nationen ist dieser allmähliche Gang sogar die Regel, wenn auch das Entscheidende, die Umkehr des Sinnes, oft genug, obgleich lange nicht jedesmal, in markirteren Epochen der inneren Lebensgeschichte vor sich geht. Und bei allen Christen, auch bei denen, deren Bekehrung im Sturm eines Paulus verläuft, ist die Umbildung des ganzen Menschen in die Aehnlichkeit Christi und die volle Wiederherstellung des Ebenbilds Gottes eben doch ein Entwicklungsprocess und hat noch zuzuwarten, bis sie sich in der Auferstehung vollendet. Auch des Herrn Gleichniss vom unmerklich wachsenden Samen Marc. 4 bestätigt diese Anschauung.

Jeder gläubige Christ kennt diese Thatsachen, urtheilt und handelt nach ihnen: welches Recht hat er, wenn er auf dem Naturgebiet, welches doch Gott der Erforschung durch den menschlichen Geist übergeben und freigelassen hat, ähnliche Anschauungen aussprechen hört, gegen dieselben als religionsfeindlich zu protestiren?

### §. 41. Die Eschatologie.

Haben wir schon in der Erörterung der bisherigen Fragen sehen dürfen, dass zwischen der Religion und den Entwicklungstheorien ein durchaus neutrales, wo nicht freundliches Verhältniss besteht, so lange diese auf ihrem eigenthümlichen Gebiet, dem der Naturerkenntniss bleiben, und dass nur dann ein feindseliges Verhältniss eintritt und antireligiöse Uebergriffe abzuwehren sind, wenn eine auf anderem Boden gewachsene ungläubige Metaphysik sich unbefugter Weise mit der Descendenztheorie solidarisch zu verbinden sucht, so ist beides in ganz hervorragender Weise der Fall bei den grossen eschatologischen Hoffnungen des Christenthums. Die Entwicklungstheorie bewegt sich so ausschliesslich in den Versuchen, die Causalverhältnisse der Organismen in der gegenwärtigen Welt zu erkennen, dass sie über Ende und Ziel der Welt und über die Gesetze und Zustände, die in einem künftigen Aeon herrschen mögen, durchaus nichts aussagen will und nichts aussagen kann und jeder Erkenntniss über die letzten Dinge, die sich uns von einer anderen Erkenntnissquelle aus aufschliessen mag, allen Raum lässt.

Dagegen ist umgekehrt gerade die christliche Eschatologie und sie allein im Stande, der Entwicklungstheorie, falls sie sich bewahrheiten sollte, die wesentlichsten Dienste zu leisten, indem sie Fragen, zu welchen die Entwicklungstheorie noch entschiedener hindrängt als jede andere naturwissenschaftliche Theorie, die Fragen nach dem Ziel der Welt und der Menschheit, in einer Deutlichkeit beantwortet, wie dies keine Naturforschung zu thun im Stande ist, obwohl gerade auch die Naturwissenschaft, auf je höhere

Aussichtspunkte sie uns führt, um so gebieterischer die Antwort auf jene Fragen verlangt.

Die Welt zeigt jedem forschenden Auge eine Entwicklung, mögen wir nun diese Entwicklung als Descendenz oder als successive Neuschöpfung zu fassen haben, und wir wollen im zunächst Folgenden den Begriff der Entwicklung in diesem weiten, alle denkbaren Erklärungsversuche in sich fassenden Sinne nehmen. Die ganze Natur nun, ihre umfassendsten kosmischen Gebiete so gut wie die Gebiete ihrer kleinsten Organismen, zusammen mit der leiblichen, psychischen und geistigen Natur des Menschen, weist eine Harmonie, eine Zweckmässigkeit und eine Zielstrebigkeit ihrer Entwicklung nach, welche angegriffen zu haben, einmal nicht zu den Lorbeeren gehören wird, die den wissenschaftlichen Ruhm unserer gegenwärtigen Generation auf die Nachwelt tragen. Was ist nun dieses Ziel? Welche Antwort wir von denen erhalten, welche die christliche Eschatologie verwerfen, mögen uns zwei wissenschaftliche Antipoden sagen, Strauss und Eduard von Hartmann. Strauss gesellt sich zu denen, welche jede Zielstrebigkeit in der Natur verwerfen, und seine Antwort auf die Frage, die eben doch auch an sein Weltsystem anklopft, ist: ewiger Kreislauf des Alls, Tod aller Individuen und aller Complexe von Individuen, auch der Menschheit. Eduard von Hartmann ist umgekehrt erfüllt von Erkenntniss des Teleologischen, aber er verwirft die Hoffnung der Christen, und das Ziel, das sich ihm an Stelle des zurückgewiesenen Ziels christlicher Hoffnung darbietet, ist Vernichtung, Vernichtung aller Individuen und Vernichtung der Welt. Ist Angesichts solcher Ziele nicht des Christen Hoffnung die Antwort, die nicht nur das tiefste ethische und religiöse Bedürfniss, sondern auch alle Höhen und Tiefen des treuesten, hin-



gebendsten und erleuchtetsten Forschens in der Natur befriedigt?

Schliesslich haben wir noch eine — man kann sagen, eschatologische Consequenz abwehrend zu nennen, welche von Anhängern der Entwicklungstheorie aus dieser Theorie selbst gezogen wird. Sie eröffnet die Perspective in eine künftige Entwicklung noch höherer Wesen aus dem Menschen heraus. In abstracto kann man natürlich gegen die Möglichkeit einer solchen Entwicklung nichts einwenden, wenn man einmal die Entwicklungstheorie angenommen hat, wohl aber gegen die Annahme eines solchen Processes in infinitum. Ein solcher Process würde ja schon durch den schliesslichen Untergang des Erdballs abgeschnitten, und dieser Untergang wäre, falls die mechanisch-naturalistische Weltanschauung Recht hätte, nur um so grausamer, je höher organisirt die Wesen wären, die bei dieser unausbleiblichen Katastrophe ihre Vernichtung fänden. Eine Entwicklung in infinitum leidet aber auch, wie wir uns wiederholt schon vergegenwärtigt haben, an einem inneren Widerspruch: denn Entwicklung involvirt ein Ziel, und dieses Ziel muss doch irgend einmal erreicht werden. Wenn wir nun Grund haben anzunehmen, dieses Ziel sei in der Entwicklung der Erdenbewohner mit der Gottesebenbildlichkeit und Gotteskindschaft eines Geschöpfs erreicht und werde auch an der gefallenen Menschheit durch die Erlösung und ihre Vollendung erreicht, dann gestattet und postulirt zwar der Entwicklungsgedanke eine relative Entwicklung der Menschheit, so lange sie sich in den jetzt giltigen Gesetzen des Weltalls bewegt, eine Entwicklung gegen die Vollendung dieser ihrer Gottesebenbildlichkeit und Gotteskindschaft hin, aber eine Tragweite, die zur Production neuer Wesen führte, die noch mehr wären als der Mensch, hat jener Entwicklungsgedanke nicht mehr.

Mit dem Bisherigen glauben wir alles Wesentliche, was über das Verhältniss von Religion und Darwinismus zu sagen ist, erschöpft zu haben, und wir gehen nun zum letzten Gegenstand unserer Untersuchung über.

## B. Die Darwin'schen Theorien und die Moral.

### 1. Der Darwinismus und die sittlichen Principien.

#### §. 42. Der darwinistische Naturalismus und die sittlichen Principien.

Versetzen wir uns in die ethischen Consequenzen einer Weltanschauung, welche, vom Darwinismus ausgehend, das Weltall, den Menschen mit inbegriffen, in einer Mechanik der Atome aufgehen lässt, in einer Mechanik, in welcher alles, auch das ethische Handeln des Menschen, seinen hinreichenden Erklärungsgrund findet, so ist allerdings nicht einzusehen, wie eine solche Weltanschauung noch zu festen sittlichen Principien zu kommen vermag. Ist der Mensch auch in seinem geistigen Leben und sittlichen Handeln ein reines Naturproduct, durch Descendenz entstanden, und geht sein ganzes geistiges Leben in diesen rein mechanischen Factoren vollständig auf, dann sind auch alle sittlichen Principien nichts anderes als vererbte Gewohnheiten derjenigen Instinkte, die sich im Kampf ums Dasein als die dem Menschen förderlichsten erwiesen haben. Ihre Geltung ist dann einem stetigen Fluss ausgesetzt, immer nur für den jeweiligen Stand menschlicher Entwicklung massgebend. So gut diese sittlichen Instinkte die früheren Instinkte thierischer Vorfahren der Menschen, sage etwa der Haifische, der Beutelthiere, der Lemuriden, verdrängt haben,

so gut müssen auch sie jederzeit gewärtig sein, durch neue, noch tauglichere Instinkte wieder vertrieben zu werden. Ja sogar in einer und derselben Zeit der Entwicklung des menschlichen Geschlechts haben die in jedem Volk oder Stamm thatsächlich geltenden sittlichen oder unsittlichen Principien so lange ihre volle Berechtigung, als sie nicht durch noch vortheilhaftere Instinkte verdrängt werden. Sittliche Principien, in welchen Kindermord, Unzucht und Kannibalismus eine Stelle haben, stehen nur in sofern hinter der höchsten Ausbildung christlicher Sittlichkeit zurück, als sie im Kampf um's Dasein nicht Stich halten werden, wenn Völker, die jene niedrigen Anschauungen haben, mit Völkern höherer sittlicher Ausbildung in Collision kommen; in sich selbst aber haben sie vollen Werth und volle Berechtigung, so lange sie den Zweck aller Instinkte erreichen, und dieser besteht, soweit man bei einem solchen Naturalismus überhaupt noch anderswo als beim menschlichen Thun von Zwecken reden kann, einzig darin, das Individuum und die Gattung im Kampf um's Dasein zu erhalten.

Die sittlichen Principien verlieren aber unter den genannten Voraussetzungen nicht nur ihren objectiv festen Bestand in der Gesammtheit des menschlichen Geschlechts, sondern sie verfallen auch unrettbar der Willkür des einzelnen Individuums. Ein Individuum, das eben einmal einen bestimmten sittlichen Instinkt nicht hat oder nicht zu haben behauptet oder ihn durch einen anderen Instinkt, der beim normalen Individuum untergeordnet, bei ihm aber stärker ist, überwuchern lässt, hat so lange das volle Recht seines unsittlichen Handelns, als es ihm gelingt. Jeder ist vollständig sein eigener Herr und sein eigener Richter. Ist der Mensch sittlich gut, so mag das die Folge besonders glücklicher individueller Anlage oder einer besonders hellen Er-

kenntniss oder glücklicher Umstände und Einflüsse sein, aber die Folge einer freien Unterwerfung unter die Macht eines Sittengesetzes ist es nicht, denn es gibt ja weder Freiheit noch eine objective sittliche Autorität. Der einzelne Mensch ist nur das Product einer bestimmten Summe und Mischung von lauter mit Nothwendigkeit wirkenden Naturkräften, die bei ihm glücklich oder unglücklich ausgefallen sein kann. Ist der Mensch sittlich verkehrt, so mag die Gesellschaft sich gegen seine Verkehrtheiten wehren, die Belehrung ihn von den üblen Folgen seiner Verkehrtheit für ihn und die Gesellschaft zu überzeugen suchen, die Wirkung seiner Verkehrtheit sich in den üblen Folgen seiner Handlungen für ihn fühlbar machen; aber ein anderes, objectiv giltiges Correctiv für seine Verkehrtheit giebt es nicht. Gelingt ihm sein unsittliches Handeln, und bringt er sein Gewissen, diese Stimme des nicht beachteten höheren Instinkts gegenüber dem bevorzugten niedereren, zum Schweigen, — was ja bekanntlich leider gerade denen am leichtesten und öftesten gelingt, deren Verkehrtheit am habituellsten geworden ist und bei denen eine andere Gruppierung der Instinkte am wünschenswerthesten wäre, — dann ist die Sache bereinigt und er ist absolvirt. Man verstehe uns wohl, wir sagen nicht, dass alle Vertreter jener mechanischen oder monistischen Ethik in Wirklichkeit diese Consequenzen ziehen, wir wissen wohl, dass viele Menschen besser sind als ihr System, aber das erscheint uns unvermeidlich, dass die consequente Verfolgung jenes naturalistischen Princips zu dieser Auflösung aller festen Fundamente sittlicher Principien führt, und dass es nur eine allerdings ehren- und achtungswerthe Inconsequenz ist, wenn nicht alle Vertreter des Naturalismus mit derselben cynischen Offenheit wie manche ihrer Glaubens-



genossen zu dieser Auflösung aller Moralprincipien sich bekennen.

Wir sagen nicht zu viel, wenn wir den ethischen Naturalismus einer Auflösung aller Moralprincipien zeihen. Fassen wir dieselben einmal nach der alten und doch immer noch grundlegenden Eintheilung in Pflicht, Tugend und höchstes Gut in's Auge.

Eine Pflicht, ein objectiv, allgemein und absolut bindendes Sittengesetz kann es nach den Principien jenes ethischen Naturalismus gar nicht geben. Motive des Handelns sind entweder die stärksten und dauerndsten Instinkte oder im Fall der höchsten Cultur conventionelles Uebereinkommen über das, was der Gesellschaft frommt. Im einen wie im anderen Fall geschieht bei einer Verletzung der Pflicht die Appellation nicht an etwas absolut Objectives und Bindendes, sondern entweder an den höchsten Instinkt: und dem gegenüber hat jedes Individuum das Recht, mit einem Quod nego zu antworten; oder an Convention und Herkommen: und diesem gegenüber hat jedes Individuum das Recht, seinen reformatorischen oder revolutionären Aenderungsversuch zu machen, — freilich nur unter der einen Bedingung, dass ihm sein Versuch gelingt und sich als probehaltig erweist.

Relativ am ehesten noch lässt sich vom ethischen Naturalismus aus ein Princip der Tugend aufstellen, sofern man unter Tugend das Princip individueller Vollkommenheit zu verstehen hat und auch der Naturalismus vermöge des unzerstörlichen Triebs des Menschen nach sittlichen Idealen ein Ideal des menschlichen Handelns zu postuliren vermag. Allein auch der naturalistische Tugendbegriff verschwimmt uns bei näherem Zusehen wieder unter den Händen. Die Tugend als individuelle Sittlichkeit constituirt sich aus den

Factoren der Pflicht und des höchsten Guts, welche die Motive des tugendhaften Handelns abgeben. Ein Moralsystem nun, welchem es, wie wir eben gesehen haben, an allem objectiv festen Masstab der Pflicht als Motiv des Handelns und ebenso, wie wir uns sogleich überzeugen werden, an einem objectiv feststehenden höchsten Gut als Ziel des Handelns fehlt, kann unmöglich einen anderen als nur einen abstract formellen Begriff der Tugend erzeugen. Und auch diese Form der Tugend ist beim ethischen Naturalismus noch wandelbar. Denn nicht bloss Motiv und Ziel, sondern auch die Form des sittlichen Handelns hängt nach diesem System von dem ab, was sich in jedem menschlichen Gesellschaftskreis und zu jeder Zeit als die erfolgreichste Form ergeben hat. Erst die Probe des Erfolgs oder Misserfolgs giebt dieser Form eine gewisse traditionelle Geltung und eine relative Festigkeit, aber nur eine relative, nur so lange, bis sie etwa von einer noch erfolgreicheren Form verdrängt wird.

Dass es endlich dem ethischen Naturalismus auch an einem objectiven Ziel des sittlichen Handelns, am Begriff und Inhalt des höchsten Guts fehlt, wird ja eigentlich von ihm selbst nicht bestritten. Wohl redet er gerne und mit Vorliebe von der Idee der Gattung, welche der Mensch zu repräsentiren und zu realisiren habe, und so kann man sagen: das höchste Gut der naturalistischen Ethiker ist die Gattung oder die Idee der Gattung. Vgl. den berühmtesten Moralphilosophen des Monismus, D. F. Strauss, in §. 74 seines „Alten und neuen Glaubens“. Allein die Idee der Gattung ist ja nur erst das leere Gefäss, das erst durch seinen Inhalt Werth bekommt. Fragt man nun den ethischen Naturalismus nach diesem Inhalt, mit welchem jene Gattungs-idee gefüllt werden soll, so nennt er uns allerdings einen

Inhalt, aber einen nur allzureichen, d. h. er nennt uns sofort den Inbegriff aller menschlichen Lebensgüter und Lebensgestaltungen in concreto, die ganze Summe aller Culturstände und Culturgüter der Menschheit, Kunst, Natur und Wissenschaft: der Inbegriff dieser Güter, Genuss derselben, Arbeit an denselben ist ihm das höchste Gut. Da nun aber kein menschliches Individuum alle zugleich geniessen, an allen zugleich arbeiten kann, so hat jedes Individuum nach Anlage, Neigung und Umständen einen Theil davon zu geniessen, an einem Theil davon mitzuarbeiten, auf einen Theil davon zu verzichten. Und da jedes einzelne dieser Güter, so werthvoll es dem Individuum sein mag, demselben auch versagt oder genommen werden kann, so muss es eben doch wieder mit jener Idee der Gattung sich begnügen lernen, so wenig sie ihm auch, losgelöst von den empirischen Gütern dieses irdischen Lebens, zu bieten vermag. So wird uns denn das höchste Gut vom Naturalismus entweder in einer Abstraction genannt, die uns noch gar nichts bietet, oder, wenn wir nach dem Inhalt jener Abstraction fragen, sogleich in die niedrige Sphäre und bunte Mannigfaltigkeit des empirischen und des individuellen Lebens heruntergezogen, dem Zufall des individuellen Geschmacks überlassen, und mit dem verwechselt, was erst in zweiter Linie und in abgeleiteter Weise mit dem höchsten Gut zusammenhängt, mit den Gestaltungen und Thätigkeiten des Lebens, die der Verwirklichung des höchsten Guts zustreben und dienen. Ein objectives, für jedes Individuum gleich lockendes, gleich inhaltsreiches, gleich umfassendes höchstes Gut vermag der ethische Naturalismus aus sich selbst heraus nicht zu erzeugen.

Erweist sich nun so der ethische Naturalismus als unzulänglich für die Principien aller und jeder Moral, so folgt

von selbst schon, dass er noch weniger im Stande sein wird, diejenigen Principien zu erzeugen, die der höchsten Darstellung menschlicher Sittlichkeit, welche die Menschheit kennt, der christlichen Sittlichkeit eigenthümlich sind. Für drei ethische Grundanschauungen, deren vollen Besitz die Moral erst dem Christenthum verdankt, und welche der christlichen Moralität ihre höchste Triebkraft verleihen, hat der ethische Monismus keine Stelle. Das eine ist eine tiefere Auffassung des Bösen als Sünde, als einer positiven Ablehnung wider das Gute, das andere der Glaube an eine künftige absolute Verwirklichung des höchsten Guts an einem von der Menschheit und dem Individuum einmal zu erreichenden Ziel und auf dem Weg einer sittlichen Weltordnung, und das Dritte ist die Anerkennung des vollen Werths der Persönlichkeit.

Das Böse, dem ja ohnehin kein objectiv giltiges, sondern nur ein conventionell so gewordenes Sittengesetz gegenübersteht, ist dem ethischen Naturalismus nur die Action eines Triebs, der dem Menschen im Kampfe um's Dasein in diesem gegebenen Fall nicht förderlich ist, die Kategorie des Guten und Bösen wird vollständig durch die Kategorie des Nützlichen und Schädlichen ersetzt. Mit dem Verschwinden des Begriffs der Sünde als einer Uebertretung des göttlichen Gebots verschwindet auch der correlate Begriff aus dem System des ethischen Naturalismus, der Begriff der Heiligkeit. Seligkeit, volle Uebereinstimmung des Aeusseren und des Inneren mit dem Ideal im Zustand der Menschheit wie jedes einzelnen Individuums, volle Realisirung des höchsten Guts für's Ganze wie für den Einzelnen auf dem Wege sittlicher Arbeit und Vervollkommnung von Seiten des Menschen und heiliger und liebender Führung und Begabung von Seiten Gottes ist ohnehin ein Ziel, welches



der Naturalismus nicht anzuerkennen vermag, da nach ihm ja die Menschheit und die Individuen so lange im niemals fertigen Fluss der diesseitigen Unvollkommenheitszustände verharren, bis beide der Vernichtung anheimfallen. Eine sittliche Weltordnung aber ist für ihn eine Unmöglichkeit, weil nach ihm kein heiliger und liebender Herr und Lenker der Welt, sondern nur ein blinder Mechanismus den Lauf der Dinge verursacht. Die Persönlichkeit des Menschen endlich kann nur dann in ihrem Werth und in ihrer vollen Bedeutung erkannt werden, wenn sie fürs erste im Besitz der Freiheit, der vollen sittlichen Verantwortlichkeit steht, und fürs andere über die Spanne ihres kurzen zeitlichen Daseins hinaus existirt und eine volle Realisirung aller ihrer Ideale von Tugend und höchstem Gut für sich wie für die Menschheit hoffen darf. Beides aber muss ihr der Monismus und Naturalismus bestreiten. An die Stelle der Freiheit tritt ihm der absolute Determinismus, auch der Mensch ist für ihn nur ein Naturproduct, freilich das höchste Naturproduct, das er kennt, aber eben doch nicht mehr denn ein Product der Natur, seine Persönlichkeit und sein Leben, an den materiellen Leib gebunden, hört mit dem Tode dieses Leibes auf und erreicht desswegen auch niemals weder das Sittlichkeits- noch das Seligkeitsideal. Alle Ideale sind und bleiben für immer nur objectivirte Illusionen, aus der Macht des entsprechenden edlen Triebs hervorgegangen, Phantasie-Objectivirungen der sittlichen Triebe.

#### §. 43. Der naturwissenschaftliche Darwinismus und die sittlichen Principien.

So gewiss nun der darwinistische Naturalismus die sittlichen Principien beschädigt, so freundlich stellen sich zu

ihnen die darwinistischen Theorien, wenn sie als rein naturwissenschaftliche Theorien innerhalb der Grenzen der Naturforschung bleiben. Nur ist auf keinem Punkte des gesammten Berührungsgebiets zwischen den Natur- und den Geisteswissenschaften die Grenzlinie schwieriger einzuhalten als bei der Reflexion über die sittliche Selbstbestimmung des Menschen: stets schwebt hier die Naturforschung in Gefahr, ihre Grenzen zu überschreiten.

Bei der Frage nach dem Verhältniss der Entwicklungstheorien zur Religion ist die Grenzlinie überall in der Theorie mit Leichtigkeit zu ziehen, in der Praxis mit Leichtigkeit einzuhalten. Denn es ist dem Menschen durchaus naturgemäss, die Erscheinungen der sichtbaren Welt einerseits mit dem religiös gestimmten Gemüth als Werke und Thaten eines allmächtigen Schöpfers und Herrn der Welt, andererseits mit dem beobachtenden und reflectirenden Verstand als Producte natürlicher Ursachen anzuschauen: der Mensch fühlt sich durch diese Doppelanschauung keineswegs zwischen zwei einander widerstreitenden Ansichten hin- und hergerissen, er vermag auch in seiner denkenden Weltbetrachtung jede für sich und beide in ihrer Harmonie wissenschaftlich zu begründen und zu vermitteln und hat das volle Bewusstsein, dass die eine wie die andere sowohl subjective als objective Wahrheit hat. Oder wenn der Einzelne dieses Bewusstsein nicht hat, so muss er wenigstens gestehen, dass es nicht erst der Darwinismus ist, welcher die Schwierigkeit dieser combinirten Weltbetrachtung erzeugt hat, sondern dass dieselbe für den Menschen von jeher gerade so bestand wie in der Gegenwart.

Ganz anders aber ist es bei dem Verhältniss der Darwin'schen Theorien zu der ethischen Frage. Hier ist es zunächst nicht ein und derselbe Vorgang, der sowohl nach

seinen natürlichen Bedingungen als nach seiner sittlichen Ursache erklärt werden soll. Wohl spielt diese Doppelbetrachtung insofern auch herein, als man jede That, die aus einem sittlichen Entschluss hervorgeht, auch nach ihrer Naturseite betrachten kann. Wenn ich in Folge eines sittlichen Entschlusses meinen Arm zu erheben habe, so kann die Physiologie und die Mechanik daran die ganze Theorie der Gliederbewegung demonstrieren. Aber darum handelt es sich bei der Frage über das Verhältniss zwischen dem Natürlichen und Ethischen nicht. Der Ethiker prüft im genannten Beispiel die Motive meines Handelns, der Naturforscher beschreibt und erklärt die Nerven- und Muskelthätigkeit meines Arms, und so lange der Naturforscher sich nicht eben jener Grenzüberschreitung schuldig macht, zu der er versucht ist, und die wir eben jetzt zu veranschaulichen suchen, so lange er nicht auch die ethischen Motive in seine physiologischen Erklärungsversuche hereinzieht, verhält sich der eine gegen den andern neutral, jeder weiss, dass er auf einem Felde operirt, das mit dem des anderen zunächst nichts gemein hat. Bei einer sittlichen That als solcher handelt es sich aber nicht mehr um einen Vorgang, der sowohl nach seinen natürlichen Bedingungen als nach seiner ethischen Ursache erklärt werden soll, sondern um einen Vorgang, der entweder seine ethische und dann in seinem ethischen Werth keine Naturursache hat, oder der auch in seinen ethischen Motiven dem Causalnexus der empirischen Natur mit ihrer unzerreissbaren Kette von natürlichen Ursachen und natürlichen Wirkungen angehört. Hier ist nun der Naturforscher als solcher in steter Gefahr, die erste Seite unsäres Dilemmas zu verneinen, die zweite zu bejahen. Im sittlichen Handeln greift nemlich stets etwas über die Natur und ihren Causalzusammenhang Erhabenes in diesen Causal-

nexus der Natur hinein und tritt mit seinem Thun und dessen Wirkungen ganz in diesen Causalnexus ein, und die Naturwissenschaft, welche es gerade mit diesem Causalnexus der Natur und nur mit ihm zu thun hat, ist um dessen willen in steter Versuchung, alles, was sie in diesen Causalnexus herein kommen sieht, nach allen seinen Ursachen, auch nach denen, die nicht mehr diesem natürlichen Causalzusammenhang angehören, dennoch aus diesem heraus zu erklären. Sie ist also in steter Versuchung, auch das ethische Handeln, das mit seinen Thaten in diesen Causalnexus eingreift und eintritt, mit seinen Motiven aber über ihm steht, dennoch auch nach seinen Motiven auf einen natürlichen Causalzusammenhang zurückzuführen und so die von der Natur unabhängige, ihr oft genug direct widerstreitende Selbständigkeit der ethischen Motive und ihrer Principien anzutasten. Die Ethik aber muss daran festhalten, dass der ethische Willensentschluss seinen Ursprung nicht in einer Naturbedingtheit, sondern im ethischen Centrum der Persönlichkeit hat, wenn auch die Bedingungen alle, unter denen das sittliche Motiv entsteht und wirkt, noch so vollständig in den Causalnexus des Naturlebens hereingehören, in dem ja auch der Mensch nach der ganzen Naturseite seines Daseins steht. Das ethische Gebiet steht über dem Naturgebiet und erweist diese seine Superiorität theils durch das Kategorische der sittlichen Forderungen, deren Imperativ nicht aus der mechanischen Nothwendigkeit des Naturgesetzes herausgewachsen sein kann, weil er diesem oft genug widerspricht und ihm gegenüber seine Forderungen auch durchsetzt, theils durch das Bewusstsein individueller Verantwortlichkeit, das nicht einmal der von sich abschütteln kann, der mit seinem Kopf ein die Verantwortlichkeit leugnendes System des Determinismus aufstellt, theils durch die



Stimme des verletzten Gewissens, das nicht bloss Unlust eines nicht befriedigten höheren natürlichen Triebs sein kann, wenn es über eine und dieselbe Handlung Jahre lang, ja ein ganzes Menschenleben lang reden und auch da noch reden kann, wo man jene einmalige „Nichtbefriedigung des höheren Triebs“ durch zahllos wiederholte Befriedigung desselben längst wieder aufgewogen hat. Dass auch Darwin jener Gefahr, das Sittliche physisch zu erklären, nicht ganz entgangen zu sein scheint, haben wir §. 27 S. 225 nachzuweisen versucht; dass er im übrigen das Gebiet des Sittlichen hoch stellt, ja die Erhabenheit des Menschen über die Thierwelt in seinen sittlichen Eigenschaften noch viel entschiedener ausgedrückt findet, als in seinen intellectuellen Eigenschaften, haben wir ebendasselbst gleichwohl anerkannt.

Ein solcher Uebergriff des Physischen in's Ethische ist nun aber durchaus keine nothwendige Folge des naturwissenschaftlichen Darwinismus, sondern nur eine stets gegenwärtige Versuchung für denselben. Wer einmal zugibt, dass auch auf dem Weg der Entwicklung etwas Neues entstehen kann, dass auch bei vollster Geltung der Entwicklungstheorie doch in der Reihenfolge der Schöpfung schon mit dem Eintritt des Lebens und des Organischen, noch mehr mit dem ersten Eintritt der Empfindung und des Bewusstseins und noch mehr mit dem Eintritt des Selbstbewusstseins und der Freiheit ganz neue Erscheinungen aufgetreten sind, welche keine Entwicklungstheorie zu erklären vermag, und wer die Tragweite jener anderen stets vor Augen liegenden That-  
sache mit in Rechnung nimmt, dass im Entstehen und Wachsen jedes einzelnen Menschen eine Zeit, in welcher er mit sittlicher Verantwortung handelt, in ganz allmählicher Entwicklung auf eine Zeit folgt, in welcher er nur den Werth und das Leben einer Zelle hatte: — der kann die ganze

Entstehung des Menschengeschlechts nach der Entwicklungstheorie erklären und doch mit der sittlichen Entscheidung etwas absolut Neues auftreten sehen. Alle Bedingungen der sittlichen Willensentscheidungen mögen selbst wieder natürlich bedingt sein und sind natürlich bedingt, wie ja in dieser Welt das gesammte geistige Leben des Menschen an die Bedingungen seines körperlichen Lebens gebunden ist; auch mögen alle Vorstufen sittlicher Typik, die dem zeitlichen Auftreten sittlicher Wesen vorausgingen und heute noch uns umgeben, jene Vorstufen, die uns in der Thierwelt entgegentreten, der Einführung sittlich verantwortlicher Wesen in die Welt vorangegangen sein und ihr den Weg bereitet haben: — die sittliche Willensentscheidung selbst bleibt nichts desto weniger etwas Neues, Selbständiges, die Natur Ueberragendes.

Ist aber das einmal anerkannt, dann hat auch die Ethik freien Spielraum, ihre Principien selbständig zu begründen und geltend zu machen. Dann haben wir aber auch gar keinen Anlass mehr, vom Verhältniss der einzelnen ethischen Principien zum naturhistorischen Darwinismus zu reden: denn das Verhältniss ist das eines absoluten gegenseitigen Friedens.

## 2. Der Darwinismus und das sittliche Leben.

### §. 44. Der darwinistische Naturalismus und das sittliche Leben.

Genau dasselbe Verhältniss zwischen Darwinismus und Sittlichkeit, das sich uns bei der Betrachtung der sittlichen Principien ergab, ergibt sich uns auch, wenn wir nach dem Verhältniss darwinistischer Ideen zum sittlichen Leben in

seiner concreten Wirklichkeit fragen. Wer auf seinen Darwinismus ein System des monistischen Naturalismus baut, kommt, falls er consequent und nicht besser ist als sein System, mit dem concreten sittlichen Leben in unvermeidliche Collision; wer seinen Darwinismus auf das Gebiet der Naturforschung einschränkt, bleibt auch im concreten Leben mit der Sittlichkeit im Frieden.

Dass der darwinistische ethische Naturalismus auch mit dem concreten sittlichen Leben in Conflict kommt, das zeigt sich schon an dem Jubel, mit welchem die Geister des Umsturzes und der Verneinung das neue Princip des „Kampfs um's Dasein“ begrüßen und zum Princip ihrer eigenen Handlungen und socialen Theorien machen. Diese Sympathie ist nicht etwas Zufälliges, sondern ist im Wesen des ethischen Naturalismus begründet. Wer sich selbst nur als ein, wenn auch höchst veredeltes, Naturproduct anschauen lernt, dem kann man keinen anderen Grundsatz zumuthen als den, seiner Natur zu folgen, und zwar nicht der idealen Menschenatur, denn diese ist eine Abstraction, zu der man erst durch lange Reflexionsprocesse gelangt, sondern seiner eigenen empirischen Natur, so wie er sie in sich vorfindet: denn diese ist ja jenes Naturproduct, als welches sich der Mensch nach jener Theorie allein anzusehen hat. Wohin das führt, das weiss jeder, der die menschliche Natur kennt. Wenn diese Consequenzen nicht bei allen ethischen Naturalisten sich zeigen, und wenn sie vielleicht gerade bei denen in System und Leben verhältnissmässig am wenigsten sichtbar werden, welche sonst den Naturalismus am consequentesten lehren (man denke an Strauss, vgl. S. 219), so constatiren wir abermals gerne, dass viele Menschen besser sind als ihr System, und das wir mit dem Vorwurf, den wir einem System, auch einem ethischen System, machen, über

den Vertreter dieses Systems und seinen moralischen Werth zunächst noch gar nichts aussagen. Schon manchmal ist eine edle und fruchtbare Wahrheit von persönlich sehr nichtswürdigen Menschen, und ein sehr gründlicher und gefährlicher Wahn von persönlich sehr liebenswürdigen und moralischen Menschen vertreten worden, obwohl der Schaden, den ein solcher Irrthum mit sich bringt, für den genaueren Beobachter gewiss auch im Leben solcher edleren Vertreter des Wahns sich offenbar macht. Zudem ist nicht zu übersehen, dass das, was an einem verkehrten System noch relativ wahr ist und ihm eine relative Lebensfähigkeit verleiht, von der Wahrheit und dem richtigen System erborgt ist, und dass alle, die gegen die bisherigen Grundlagen der Moral und insbesondere gegen die christliche Moral Front machen, in tausendfacher Weise von Gütern leben und zehren, die sie denselben Mächten verdanken, gegen welche sie kämpfen.

Zu welcher relativen Höhe aber auch der sittliche Adel einzelner Anhänger eines ethischen Naturalismus sich erheben mag, allseitig sittliche und wahrhaft durchgebildete Charactere vermag er, wenigstens aus seinen eigenen Principien heraus, nicht zu erzeugen: solche werden nur da erzeugt, wo das, was den Charakter bildet, aus einem Lebensquell fließt, der über der Natur und ihrer Causalreihe seinen Ursprung hat.

Wir sehen das schon daran, dass uns aus den schriftstellerischen Werken darwinistisch denkender Ethiker meist ein so überaus niedriger Begriff von der Persönlichkeit, eine so überaus niedrige Ableitung der Motive des menschlichen Handelns entgegentritt, wie wir z. B. bei Häckel gesehen haben, dass ihm der Gedanke einer Persönlichkeit Gottes unzertrennlich mit dem Gedanken launenhafter Willkür ver-



bunden ist, und dass er alle Handlungen aller Menschen aus Motiven der Selbstsucht ableitet.

Wir sehen es aber auch an noch allgemeineren Merkmalen, daran, dass gerade einige der höchsten Blüten und edelsten Früchte menschlicher Tugend, wie sie auf dem Boden christlicher Sittlichkeit reifen, vom ethischen Naturalismus nicht einmal anerkannt, geschweige gefordert werden. Wir denken da insbesondere an die Tugenden der Liebe, der Selbstverleugnung, der Demuth. Nicht als ob nicht auch naturalistisch denkende Menschen ein Mass von Liebe besitzen könnten und wirklich besässen. Aber die höchste Bewährung der Liebe, die Feindesliebe im vollsten Sinn des Worts, nicht bloss die Barmherzigkeit auf dem Schlachtfelde, sondern die volle, vergebende, segnende, mit Gutem vergeltende, Fürbitte einlegende Liebe auch gegen den persönlichen Feind, und wenn er der absichtliche und erfolgreiche Zerstörer unseres ganzen Erdenglücks ist, — eine solche Liebe mag vielleicht von einem naturalistischen Ethiker unter dem imponirenden Einfluss des Anblicks einer solchen Liebe und in unbewusster Abhängigkeit von den Motiven des Christenthums, das ihn umgibt, gefordert und bewundert werden, aber aus welchem Punkt seines Systems sie zu deduciren ist, wird er nicht nachweisen können; wohl aber wird man ihm mehr als Einen Punkt seines Systems nennen können, welcher, weit entfernt, eine solche Liebe zu postuliren, dieselbe als einfache Narrheit brandmarkt. Diese Frucht reift nur unter der Pflege dessen, der sein Leben für uns, da wir noch Feinde waren, gelassen hat, und unter dem Eindruck der Vergebung unserer eigenen Schuld von Seiten des himmlischen Vaters.

Auch in der Selbstverleugnung kann ein ethischer Naturalist Grosses leisten: er kann grosse Opfer bringen,

wenn es sich für ihn um ein bekehrungswerthes Ziel handelt, das nicht ohne Thaten der Selbstverleugnung erreicht werden kann; er kann in resignirtem Tragen des Unvermeidlichen grosse Kraft und Geduld an den Tag legen, und wenn wir noch die etwaige Inconsequenz gegen sein System in Rechnung nehmen, so mag er alles leisten, was die höchste Sittlichkeit fordert. Aber ein Verzicht, der mehr ist als stumme Resignation, der unter Umständen auch zum freudigen Verzicht auf alles werden kann, was dem Menschen auf Erden lieb und theuer war, wächst nicht aus dem Boden des Naturalismus heraus, und ist nur da möglich, wo der Mensch noch ein beglückenderes und beseligenderes Gut in sich trägt als die Idee der Gattung, und wo er das Kreuz Christi kennt und des Meisters Wort versteht: wer sein Leben lieb hat, der wird es verlieren, wer es aber verlieret um meinetwillen, der wird es gewinnen. Ein sprechender Beweis, dass der Naturalismus die Aufgaben der Selbstverleugnung nicht in ihrer Bedeutung zu würdigen vermag, ist Strauss, wenn er in seinem „Alten und neuen Glauben“ neben allem sonstigen Ernst seiner sittlichen Forderungen doch das, was mit christlicher Selbst- und Weltverleugnung zusammenhängt, so tief herunter setzt, wenn er S. 63 dem Christenthum „einen wahren Cultus der Armut und der Bettelei“ (!) vorwirft, und ihm eben um seiner Forderung der Selbstverleugnung willen das Verständniss für die Aufgaben der Industrie, für die Tugenden des häuslichen und des Familienlebens, für Patriotismus und Bürgertugend abspricht.

Aehnliches haben wir endlich über die Demuth zu sagen. Wohl gibt es auch ethische Naturalisten, die bescheiden sind. Aber wenn uns von den Propheten des ethischen Naturalismus immer wieder und wieder zugerufen wird, das grosse Ziel aller Entdeckungen der Entwicklungs-

theorie sei, uns zu zeigen, wie wir's zuletzt so herrlich weit gebracht; wenn ihre Andachtsstimmung von Göthes promethäischem Wort sich nährt: „hast du nicht alles selbst vollendet, heilig glühend Herz?“ (Büchner, der Gottesbegriff etc. S. 35.); ja wenn Häckel die Göthe'sche Dichtung „Prometheus“ geradezu seiner Anthropogenie als tonangebendes Motto vorandrukken lässt; wenn der Selectionskampf von den ethischen Naturalisten auch zum sittlichen Princip erhoben und die Lebensaufgabe des Individuums darein gesetzt wird, sich Elbogenraum zu verschaffen: — dann ist wahrlich die Demuth eine Tugend, die ein Naturalist nicht durch seinen Naturalismus, sondern trotz demselben erwerben mag, und die grosse Naivität, mit welcher in Schriften dieser Richtung Stolz und Ruhmsucht als etwas Selbstverständliches behandelt und das eigene Ich beräuchert wird, ist eine viel folgerichtigere Consequenz. „Wir sind stolz darauf, unsere niederen thierischen Vorfahren so unendlich weit überflügelt zu haben, und entnehmen daraus die tröstliche Gewissheit, dass auch in Zukunft das Menschengeschlecht im Grossen und Ganzen die ruhmvolle Bahn fortschreitender Entwicklung verfolgen . . . wird“ (Häckel, Nat. Sch. S. 656.): das ist das Thema, das in allen Schriften ähnlicher Geistesrichtung in allen Variationen wiederkehrt. Wenn wir in demselben Buch S. XXVIII lesen: „jedes selbständige und hoch entwickelte Individuum, jede originelle Person hat ihre eigene Religion, ihren eigenen Gott: es ist demnach gewiss nicht anmassend, wenn wir auch für uns das Recht fordern, uns unsere eigene Gottesvorstellung bilden zu dürfen;“ oder S. 623: „die Empfänglichkeit für die Entwicklungstheorie und für die darauf gegründete monistische Philosophie bildet den besten Masstab für den geistigen Entwicklungsgrad des Menschen;“

oder wenn L. Büchner in seiner Sammlung von Aufsätzen „Aus Natur und Welt“ S. 465 ff. einen ganzen langen Artikel der Selbstberäucherung widmet und an sich selbst das Dichterwort bestätigt findet: „es schreiten grossen Geschicken ihre Geister stets voran;“ wenn er seiner neuesten Auflage von „Kraft und Stoff“ noch bei lebendigem Leibe seine eigene Biographie vorausschickt und uns in dieser gleich auf der ersten Seite das Zeugniß lesen läßt, das er beim Abgang aus dem Gymnasium erhalten habe: „Inhaber dieses Zeugnisses hat sich durch tiefeindringende literarisch-philosophisch-poetische Studien ausgezeichnet und in seinen stilistischen Productionen ein vorzügliches Talent bekundet;“ — dann thun wir dieser Richtung doch wohl nicht Unrecht, wenn wir ihr das Verständniß für den Begriff und die Uebung der Demuth absprechen.

#### §. 45. Der naturwissenschaftliche Darwinismus und das sittliche Leben.

Schon aus dem Friedensverhältniss zwischen dem rein naturwissenschaftlichen Darwinismus und den sittlichen Principien ergibt es sich, dass der naturhistorische Darwinismus auch mit dem sittlichen Leben im Frieden bleibt. Darum haben wir auch auf dem Gebiet des concreten sittlichen Lebens keine Kompetenzfragen mehr zu erörtern, sondern nur noch die Berührungspunkte zu nennen, auf denen beide Gebiete unter voller Anerkennung der beiderseitigen Selbständigkeit einander doch auch in untergeordneter Weise wieder einigermassen fördernd beeinflussen.

Das sittliche Leben wird den Darwinismus in sofern beeinflussen, als es schon durch seine blosse Existenz den An-



hänger einer naturwissenschaftlichen Entwicklungstheorie warnt, die Unterschiede des Sittlichen und Natürlichen zu verwischen und den Menschen um seines Zusammenhangs mit der Thierwelt willen auch zum Thiere zu degradiren. Der naturhistorische Entwicklungsgedanke aber müsste, falls er sich als wahr erweisen sollte, in dreifacher Richtung einen Einfluss auf's sittliche Leben ausüben. Fürs erste würde er allen Motiven zu humaner Behandlung der Thierwelt, die auch ohne ihn schon zu den sittlichen Forderungen gehören, noch ein neues beifügen und sie alle mit einander tiefer begründen. Der Mensch müsste ja dann in der Thierwelt, die ihn umgibt, Zweige seines eigenen natürlichen Stammbaums erkennen und sein Herrscherrecht nur in dem Sinn geltend machen, wie Al. Braun a. a. O. S. 51 sich ausdrückt: „der Mensch lässt sich den Gedanken gefallen, zur Herrschaft über die Thiere berufen zu sein, so möge er denn auch anerkennen, dass er nicht als Fremder über seine Unterthanen gesetzt, sondern aus dem Volke selbst hervorgegangen ist, dessen Beherrscher er sein will.“ Der zweite Dienst, den der Entwicklungsgedanke der Gestaltung des sittlichen Lebens zu leisten hätte, würde darin bestehen, dass er alle diejenigen ethischen Betrachtungsweisen und Maximen, welche auf die Allmählichkeit der Entwicklung Rücksicht nehmen, welche auf das Wachsthum des Characters, auf die relative Macht der Einflüsse und Verhältnisse das Auge richten, begünstigen und ihnen Winke zum Verständniss des sittlichen Wachstums geben würde, in ähnlicher Weise, wie im schon angeführten Gleichniss aus Marc. 4 der Herr das unmerkliche und stetige Wachsthum des Reichs Gottes mit dem Wachsthum der Pflanze illustriert. Der dritte Dienst, den die Entwicklungstheorie dem sittlichen Leben zu leisten vermöchte, bestände darin, dass sie dem Motive der

Vervollkommnung und des Fortschritts, das immer und überall ein sittlicher Hebel ist, durch den Hinweis auf die Fortschritte, welche die Entwicklung im Naturleben aufzuweisen hat, eine neue Illustration und ein neues Gewicht gäbe.

---

#### §. 46. Schluss.

Indem wir nun, am Ziele angelangt, den zurückgelegten Weg überblicken, so finden wir zunächst allerdings das am Anfang des Wegs ausgesprochene Bedauern gerechtfertigt, dass eine wissenschaftliche Behandlung der Religion und der Moral genöthigt ist, ihre Stellung zu Theorien zu nehmen, die noch gar nicht fertig sind. Wir fanden die verschiedensten Probleme, naturwissenschaftliche, naturphilosophische, metaphysische, religiöse und ethische verworren unter einander gemengt und mussten es als eine unserer ersten Aufgaben ansehen, einen Versuch zu machen, den Knäuel zu entwirren und jedes einzelne Problem sammt den Versuchen seiner Lösung gesondert, wenn auch unter stetiger Föhlung mit allen übrigen Problemen und Lösungsversuchen in's Auge zu fassen und zu prüfen. Wir sahen uns vor eine Reihe der interessantesten Probleme geführt, fanden aber keine einzige ihrer Lösungen fertig. Gerade denjenigen Lösungsversuch, welcher die ganze Frage in Fluss brachte und vielfach als der unfehlbare Hauptschlüssel zur Lösung aller naturgeschichtlichen Probleme angekündigt wurde, die Selectionstheorie, fanden wir entschieden misslungen, misslungen wenigstens in derjenigen Ausdehnung und Tragweite,

welche dieser Theorie gegeben worden ist. Und dennoch, trotz dieser hypothetischen Natur aller Lösungsversuche, sehen wir die Forscher auf allen Gebieten der Naturwissenschaft mächtig von dem vielverheissenden Charakter jener Probleme angezogen, eifrig mit den Versuchen ihrer Lösung beschäftigt, und auch die Philosophie sehen wir tief in das Interesse an ihren Arbeiten hineingezogen. Eine solche emsige Arbeit kann nicht ohne Gewinn sein; aber worin wird er bestehen? Wird er, wie ihr die Gegner prophezeien, demjenigen Gewinn gleichen, den einst die Alchymie der Wissenschaft brachte, die zwar auch einst die Chemie mit einer ganzen Reihe von neuen Entdeckungen bereicherte, aber gerade das, was sie suchte, das Eine Grundelement, von dem alle übrigen abstammen, nicht fand, vielmehr nur die alte Lehre von der elementaren Verschiedenheit der Grundstoffe mit neuer, bis zur Stunde noch anerkannter Kraft befestigte? Werden so die darwinischen Forschungen zwar wohl auch alle möglichen Entdeckungen nebenbei zu Tage fördern, aber statt dessen, was sie suchen, statt eines gemeinsamen Stammbaums oder einiger weniger Stammbäume für alle Organismen schliesslich nur die Constanz der Arten und die Unnahbarkeit des Geheimnisses ihrer Entstehung mit neuen Stützen befestigen? Oder dürfen wir aus dem Gewicht der Gründe, welche die Forscher für den Gedanken einer Entstehung der Arten durch Abstammung und durch Entwicklung beizubringen wissen, die Hoffnung schöpfen, dass uns jenes geheimnissvolle Dunkel der Vorzeit, in welches die Arbeiten unseres Jahrhunderts schon so viel Licht gebracht haben, noch bis an die Quellen hin werde erleuchtet werden, aus welchen die organischen Arten hervorgiengen, aus welchen schliesslich auch das menschliche Geschlecht entsprungen ist? Wir müssen die Ent-



scheidung über diese Fragen der Zukunft und den Naturforschern überlassen.

Aber Einen Gewinn haben wir zu verzeichnen, und dieser Gewinn ist so gross, dass wir um seinetwillen unser Bedauern über die Unfertigkeit jener Theorien willig wieder zurücknehmen: denn wir verdanken die volle Ausbeutung dieses Gewinns eben jener Unfertigkeit: und das ist der Gewinn, den Religion und Moral von jenen Untersuchungen davontragen. Er besteht in der neuen und umfassenden Begründung der freilich schon vorher feststehenden Ueberzeugung, dass Religion und Moral, und zwar die christliche Religion und die christliche Moral auf Fundamenten ruhen, die von keinem Resultat des exacten Forschens mehr erschüttert werden können.

Der Triumph, mit welchem von vielen die Darwin'schen Theorien als die neue Sonne begrüsst werden, vor deren Aufgehen das, was die Menschheit bisher ihr Licht und ihre Sonne nannte, erbleiche, der Widerwillen, womit eben desshalb viele, denen ihr religiöser und ethischer Besitzstand ein unantastbares Heiligthum ist, sich von diesen Theorien abwenden, nöthigte uns, ihre Stellung zur Religion und Moral zu untersuchen. Hätten nun diese Theorien jetzt schon ein bestimmtes, über alle Zweifel erhabenes Resultat zu Tage gefördert, so hätten wir uns ohne Zweifel damit begnügt, die Stellung von Religion und Moral zu diesem bestimmten Resultat in's Auge zu fassen. Weil aber noch kein einziges Resultat jener Forschungen wirklich feststeht, so sahen wir uns genöthigt, unserer Untersuchung eine viel weitere Ausdehnung zu geben und uns schon mit allen nur denkbaren Möglichkeiten auseinander zu setzen. Das wohlthuende Ergebniss dieser Vergleichung war, dass Religion und Moral nicht nur mit allen nur denkbaren Mög-

lichkeiten naturwissenschaftlicher Theorien im Frieden bleiben, sondern auch auf dem Gebiet der Naturphilosophie allem und jeden Forschen und Suchen, ja auch allen nur denkbaren Phantasieereien mit so ziemlichem Gleichmuth zusehen können, ohne sich zu wesentlichen Einsprachen genöthigt zu sehen. Erst auf dem Boden der reinen Metaphysik sehen wir einen Gegner auftreten, dessen Sieg den religiösen und ethischen Besitzthümern der Menschheit geradezu verhängnissvoll wäre: dieser Gegner nennt sich selbst Eliminirung des Zweckbegriffs aus der Natur. Glücklicherweise aber ist dieser metaphysische Gedanke in so augenfälligem Widerstreit nicht nur mit der gesammten Welt der Thatsachen, sondern auch mit allem folgerichtigen Denken, er hat überall, wo man überhaupt nur etwas Geordnetes und einen Unterschied von Nieder und Höher wahrnimmt, also vollends in der Betrachtung der Welt, dieses Kosmos von wunderbarer Ordnung und Schönheit, so entschieden alle philosophischen wie alle exacten Wissenschaften zu seinen Gegnern, er tastet neben den religiösen und ethischen Gütern auch den ganzen übrigen idealen Besitzstand der Menschheit mit so plumper und zerstörender Hand an, dass sich die Religion und die Moral in der Bekämpfung dieses Gegners mit allen geistigen Interessen der Menschheit in solidarischem Bunde weiss.

Das ist in den wesentlichsten Grundzügen das erfreuliche Resultat unserer kritischen Sichtung, und ein solcher Nachweis von dem unerschütterlich festen, allem Wechsel der Meinungen und allem Fortschritt der Entdeckungen enthobenen Fundamente, auf welchem Moral und Religion ruhen, hat noch eine ganze Reihe weiterer erfreulicher Consequenzen im Gefolge.

Vor allem ist er ein lebendiger und thatsächlicher Be-

weis, dass die Religion und die Moral allen Wissenschaften die volle Freiheit des Forschens gewährt. Ja gerade das religiöse und ethische Interesse gestattet nicht nur, es verlangt geradezu diese Freiheit des Forschens. Es verlangt sie schon vermöge jenes Wahrheitstrieb, den die Religion mit allem und jedem Erkenntnisstrieb gemein hat, und der in sich selbst schon ein ethischer Trieb ist. Vermöge dieses Trieb soll und will auch die Religion ihren Besitz auf nichts anderes gründen, als auf subjective und objective Wahrheit und kann auf alle Wege, die auf irgend einem Wissensgebiet, auch auf den entlegensten, zur Eruirung der Wahrheit führen, nur mit sympathischem Interesse blicken. Gerade diejenigen, welche in der Religion mehr sehen als nur die Bethätigung eines Gefühls, alle, welche verlangen, dass der Inhalt ihres religiösen Lebens und der Gegenstand ihres religiösen Glaubens auch Wahrheit, subjective und objective Wahrheit habe, können keine grössere Thorheit begehen, als wenn sie das Suchen nach Wahrheit auf irgend einem anderen Gebiete mit Misstrauen behandeln oder ignoriren. Hiedurch schädigen sie nur das, was sie zu vertheidigen wännen, indem sie gegen die Reinheit ihres eigenen religiösen Interesses Verdacht erregen und zwischen dem religiösen Leben und Glauben und den übrigen Bildungsschätzen und Interessen ihrer Zeit eine Kluft befestigen, an welcher weder die Religion noch die Wissenschaft, sondern nur eine irregeleitete Richtung der Geister und Gemüther die Schuld trägt. Wie viel liebloses und ungerechtes Urtheil über redliche und verdiente Arbeiter ist in Schrift und Rede schon laut geworden von Seiten religiöser Eiferer, welche jene innige Verwandtschaft des religiösen Wahrheitstrieb mit dem wissenschaftlichen Wahrheitstrieb verkennen; wie oft und viel macht sich ein solches

Richten breit vor einem Publicum, von dem die wenigsten im Stande sind, sich ein selbständiges Urtheil über die Männer und Arbeiten zu bilden, die so vor ihren Augen und Ohren verunglimpft werden, und wie viel von der Abneigung gegen die Form, in welcher sich uns das religiöse Leben in der Gegenwart darbietet, von Seiten der Männer, die so verdächtigt werden, ist in letzter Instanz weder der Irreligiosität dieser Männer, noch der Mangelhaftigkeit der gegenwärtigen Form unseres religiösen Lebens, sondern der abstossenden Wirkung jener ungerechten Behandlung zuzuschreiben.

Ein zweiter, jenem so eben hervorgehobenen correlater Gewinn unserer Verständigung besteht in dem Nachweis, dass die Religion und die Moral ihr autonomes Princip und Gebiet hat, welches den Beweis seiner Wahrheit von keinem jeweiligen Stand und Grad unseres weltlichen Wissens zu entlehnen hat, sondern in sich selbst trägt, wenn es auch mit allen übrigen Wissens- und Lebensgebieten in befruchtender Wechselwirkung steht. So entschieden wir vorhin an die Vertreter der Religion die Mahnung richten mussten, sich gegen die Arbeiten und Fortschritte auf dem Gebiete des weltlichen Wissens nicht indifferent, misstrauisch oder gar feindselig zu verhalten, so entschieden möchten wir die Arbeiter auf dem Gebiete des Naturerkennens vor der Verwirrung der Gesichtspunkte bewahrt sehen, wenn sie meinen, von ihren naturwissenschaftlichen Erkenntnissen aus reinigend und reformirend auf religiösem und ethischem Gebiet auftreten zu können. Sie mögen immerhin reinigen und reformiren, aber auf ihrem eigenen Gebiet. Was sie allein zu reformiren vermögen, das ist unsere Naturerkenntniss, und an unserem religiösen und ethischen Leben und Erkennen nur das, was dieser



Naturseite angehört: und das ist nur die Aussenseite des religiösen und ethischen Lebens; der Quell unserer Religion und Moral aber entspringt einem anderen Boden als dem, den sie bearbeiten.

Ein dritter Gewinn unserer Verständigung ist der thatsächliche Nachweis von der Harmonie zwischen Glauben und Wissen, zwischen religiöser und wissenschaftlicher Weltanschauung. Wir hatten auf unserem Weg keinen Anlass zu psychologischen oder erkenntnistheoretischen Untersuchungen über Glauben und Wissen und ihr gegenseitiges Verhältniss; aber wenn unsere Erörterungen nicht ganz misslungen sind, so ist vielleicht die thatsächliche Auseinandersetzung eines Standpunkts, auf welchem Glauben und Wissen in einem Frieden leben, der nicht durch Opfer auf der einen oder anderen Seite erkaufte ist, ja der nicht einmal in einem Compromiss zwischen beiden Theilen besteht, sondern der gerade im tiefsten und lebendigsten Interesse des einen an der vollen und unbedingten Freiheit des anderen seinen Grund hat, ein stärkerer Beweis für die solidarische Zusammengehörigkeit dieser Brüder, zwischen welchen die Gegenwart so oft Zwietracht säen will, als wenn wir uns in langen religionsphilosophischen und erkenntnistheoretischen Untersuchungen versucht hätten.

Endlich haben uns die Resultate unserer Analyse noch einen Gewinn gebracht: sie haben uns über Lessings Nathan und seine Parabel von den drei Ringen hinausgeführt. Wir heissen das einen Gewinn, ohne dass wir damit die Beweggründe zur Toleranz und die Gesichtspunkte für die Beurtheilung des Charakters und der Religiosität menschlicher Individuen, die in jener Parabel liegen, irgend verkleinern oder die Motive so vieler unserer Zeitgenossen,

deren religionsphilosophisches Urtheil in jener Parabel ganz und gar aufgeht, irgend verdächtigen wollten. Wir sahen uns nemlich vor die Wahl gestellt, Ziele in der Welt entweder anzunehmen oder zu verwerfen, und fanden, dass uns die Welt in ein sinnloses Würfelspiel aus einander fällt und dass uns die Erscheinungen, je wichtiger sie sind, nur um so unverständlicher werden, wenn wir die Teleologie ignoriren oder gar verwerfen. Diese Anerkennung hinderte uns, in der Welt und ihren Vorgängen nur den ewigen Fluss eines planlosen Werdens und Vergehens zu sehen, sie hinderte uns, insbesondere bei demjenigen Geschöpf, auf dessen Auftreten hin wir alle übrigen Geschöpfe angelegt sehen und nach keiner Theorie mehr als nach der Entwicklungstheorie angelegt sehen müssen, bei demjenigen Geschöpf, dessen Wesen und Vorzug vor den übrigen Geschöpfen unter anderem eben darin besteht, dass es selbst teleologisch zu handeln und teleologisch zu urtheilen und beurtheilt zu werden bestimmt ist, einen solchen ziellosen Fluss des Werdens und Vergehens, also auch einen ziellosen Fluss des Werdens und Vergehens neuer Religionsformen anzunehmen. Sie nöthigte uns, auch nach dem Ziele und Zwecke der Menschheit zu fragen, und wir fanden dieses Ziel in der Anlage des Menschen zur Gottesgemeinschaft, zur Gottesebenbildlichkeit und Gotteskindschaft gegeben. Nun müssen wir vollständig anerkennen, dass auch das Christenthum wie alle Religionen, die den Anspruch auf Wahrheit und allgemeine Giltigkeit erheben, gerade mit denselben Mitteln der Wissenschaft wie alle Erscheinungen in der Welt der Thatfachen zu analysiren ist, dass es also insbesondere auch allen Untersuchungen der religionsphilosophischen, religionsgeschichtlichen und historischen Kritik in ihrem vollen Umfange unterworfen ist. Allein gerade eine solche Ana-

lyse des Christenthums führt uns zu einem Resultat, welches die christliche Religion hoch über alle übrigen Religionsformen hinaushebt. Sie bestätigt auch auf dem Weg der Wissenschaft, was dem christlichen Gemüth freilich schon als Gewissheit seiner unmittelbaren Erfahrung feststeht, dass der Kern dessen, was uns das Christenthum anbietet. Wahrheit ist und dem Geist und Gemüth volle Genüge gibt. Denn jene Analyse bestätigt uns vor allem, dass uns das Christenthum die Idee Gottes und das Wesen und die Bestimmung des Menschen in einer Reinheit zeigt, wie dies entfernt keine andere Religion thut, und in einer Leben erweckenden Kraft, wie sie alle edlen Bedürfnisse und Triebe des Geistes und Gemüths aufs tiefste zu befriedigen, alle unedlen aufs erfolgreichste zu überwinden im Stande ist. Sie zeigt uns ferner, dass sich diese Gaben des Christenthums der Menschheit nicht etwa nur in Philosophemen und Lehrsätzen, in Gleichnissen und Mythen, in Postulaten und Ahnungen dargeboten haben und darbieten, sondern, was wiederum bei keiner anderen Religion der Fall ist, in einem geordneten Gang von Thaten und Thatsachen, welche in allem, was für den Besitz jener Gottesidee und für die Realisirung jenes Menschheitsideals nothwendig und wesentlich ist, vor der Kritik sich als historische Thatsachen legitimiren, und welche sich als göttliche Offenbarungsthaten dadurch legitimiren, dass sie und ihre Consequenzen wirklich auch im Stande sind, zu thun, was sie verheissen, und die Menschheit der Erreichung jenes Ziels, das sie ihr stecken, entgegenzuführen. Sie zeigt uns endlich, wenn sie die Culturentwicklung der ganzen Menschheit vergleichend überschaut, dass die christlichen Nationen wirklich die höchste Blüte und Frucht getragen haben, welche am Baume der Menschheit bis jetzt gewachsen ist, und dass das

Christenthum für das Völkerleben nicht bloss, wie auch andere Religionen, Erhaltungskräfte hat, sondern dass es auch Erneuerungs- und Verjüngungskräfte hat, welche den anderen Religionen fehlen. Selbst all die Verirrungen des Aberglaubens und der Sittenlosigkeit, der Unduldsamkeit und der Herrschsucht bei so vielen seiner Bekenner und Vertreter, auf welche die Gegner der christlichen Weltanschauung so gerne hinweisen, sind nur eine Bestätigung seines Gehalts. Denn sie zeigen uns, wie göttlich und himmlisch die Gabe sein muss, wenn selbst solche Verirrungen nicht im Stande waren, ihre Früchte zu ersticken. Wollen wir nicht annehmen, dass die Menschheit Fundamente und Ziele hat, welche sie bis zur Stunde noch nicht einmal kennen darf, so müssen wir nach diesen Fundamenten und Zielen doch wohl da suchen, wo wir das Beste finden, was der Menschheit bis jetzt gegeben und von ihr bis jezt geleistet worden ist.

Diese Anerkennung des Christenthums als der einzig wahren und einzig wahrhaft universalistischen Religion führt uns nun freilich noch über ein anderes Wort Lessings hinaus, das einen eben so starken und vielleicht noch stärkeren Widerhall in den Geistern gefunden hat als das vorhin erwähnte. Wir meinen jenen Ausspruch, dass er, wenn er eine Wahl treffen müsste, lieber das beständige Suchen der Wahrheit als den Besitz der Wahrheit ergreifen würde. Wir erkennen lebhaft das heilige Recht und den hohen Adel jenes Forschungs- und Thätigkeitstrieb's an, aber wir brauchen seine Anerkennung und Befriedigung nicht um den Preis zu erkaufen, dass wir auf ein Bewusstsein oder die Hoffnung eines Bewusstseins verzichten müssten, das für unser inneres Glück eben so unentbehrlich ist wie jener Forschungstrieb, und das diesem Trieb erst seine überwäl-



tigende Kraft verleiht, auf das Bewusstsein und auf die Hoffnung, die Wahrheit wirklich auch zu besitzen. Denn in Wahrheit stehen wir gar nicht vor jener Wahl. Es gibt einen Besitz der Wahrheit, der das Suchen der Wahrheit nicht ausschliesst, sondern verlangt: das ist der Besitz der Wahrheit in der Antwort auf die Fragen nach dem Ausgangspunkt und nach dem Ziel unseres Lebens, der Besitz der Wahrheit in den Fundamenten unserer religiösen Weltanschauung. Erst die Gewissheit über Ausgangspunkt und Ziel unseres Lebens fordert uns nachhaltig und wirksam auf, nun auch alle die Wege zu suchen und zu erkennen, die in Theorie und Praxis vom festen Ausgangspunkt zum bestimmten Ziele führen, und erst der Besitz der Wahrheit in den Grundlagen unserer religiösen Weltanschauung verleiht Werth und Befriedigung dem Forschen in einer Welt, welche für uns ohne jenen Besitz nur Vergängliches und Vorübergehendes und darum nur Unbefriedigendes enthält, welche aber vor uns als das Werk und der Offenbarungsschauplatz eines Gottes und Vaters dasteht und darum dem Forschen eine unversieglige Freude und Befriedigung gewährt, wenn wir sie von jenen Grundlagen aus anschauen.

Aehnlich wie wir schon beim Ausgang unserer Untersuchung in den organischen Arten Schöpfungen Gottes erkannten und trotzdem oder vielmehr eben desswegen mit nur um so tieferem Interesse den Versuchen zuschauen, ihr Entstehen zu erforschen, in ähnlicher Weise sehen wir uns auch auf dem noch unmittelbarer religiösen Gebiet mit der Anerkennung des Christenthums als der absoluten Religion noch keineswegs zur Stagnation verurtheilt. Ja gerade diese Anerkennung macht uns allein erst einen wirklichen Fortschritt möglich. Denn jeder Fortschritt bedarf, um ein wirklicher Fortschritt zu sein, eines festen Ausgangspunkts

und eines bestimmten Ziels, also gerade dessen, was der Menschheit im Christenthum gezeigt und dargeboten ist. Von jenem Ausgangspunkte aus und auf dieses Ziel hin gibt es Aufgaben des religiösen Fortschritts genug. Die immer bestimmtere Erforschung der Thatsachen und Lehren des Christenthums, die Fortbildung und immer vollkommene Reproduktion des wissenschaftlichen Bildes, in welchem sich diese Thatsachen und Lehren im Geiste des Menschen reflectiren, die fortschreitende Anpassung des kirchlichen Lebens in Gottesdienst und Verfassung an den Inhalt und das Bedürfniss christlicher Religiosität, die Verständigung unseres Glaubensbesitzes mit allen übrigen Bildungselementen einer jeden Zeit, die Verarbeitung dessen, was uns im Christenthum gegeben ist, zum geistigen und ethischen Besitz der einzelnen Persönlichkeit und seine immer vollkommene Darstellung und Bethätigung im individuellen und im gemeinsamen Leben, die fortschreitende Durchdringung der Generationen von dem verklärenden Licht der Religion und Moral und die fortschreitende Ueberwindung des gleichfalls fortschrittlich sich entwickelnden Reichs des Bösen, kurz alles das, was die Sprache der Religion das Wachsthum des Reichs Gottes nennt, ist Arbeit und Fortschritt genug, aber allerdings Arbeit und Fortschritt auf Grund einer bestimmten Basis als des von Gott uns gegebenen Ausgangspunkts, und Arbeit und Fortschritt auf ein bestimmtes, von Gott uns gestecktes Ziel hin.

Nur von dieser Grundlage eines Wahrheitsbesitzes aus, wie sie uns vom christlichen Theismus und von den Thatsachen der Erlösung und der Versöhnung des Menschen mit Gott dargeboten wird, lässt sich der Riss zwischen Glauben und Wissen, zwischen Religion und Culturleben heilen, der gegenwärtig durch so viele Herzen und Geister

geht, und weit entfernt, lähmend oder verengend auf diejenigen zu wirken, die auf dieser Grundlage stehen, gibt sie allein erst ihrer theoretischen und praktischen Thätigkeit die freudige Kraft und das sichere Ziel, ihrem Gesichtskreis seine universalistische Weite. Der Apostel Paulus weiss am Schluss von 1 Cor. 15 eine umfassende Umschau von den höchsten Aussichtspunkten christlicher Hoffnung aus, auf die er sich von jenen Grundlagen aus geführt sah, mit keinem anderen Worte zu schliessen und praktisch zu machen als mit dem: Darum, meine lieben Brüder, seid fest, unbeweglich, und nehmet immer zu in dem Werk des Herrn, sintemal ihr wisset, dass eure Arbeit nicht vergeblich ist in dem Herrn.

---

# Namenregister.

---

(Die Zahlen bedeuten Seiten.)

- Agassiz 17. 19. 37. 306.  
Anderson 209.  
Anonymus, „das Unbewusste etc.“  
113 ff. 145 f.  
Anonymus, „Vestiges etc.“ 15.  
von Argyll, Herzog 33. 74. 76. 121.  
158. 186. 274.  
Ausland 145. 216. 224. 266.  
  
von Baer, Karl Ernst 18. 37. 54.  
56. 60. 64. 66. 87. 90. 118.  
136. 145. 164. 211. 243. 266.  
274. 306.  
Barrande 37.  
Baumgärtner, Heinrich 40. 163.  
Blanchard, Emil 37. 90.  
Bleek, Wilhelm 1. 80. 81. 178. 182.  
219. 220.  
Boerhave 18.  
Braubach 211.  
Braun, Alexander 39. 163. 211.  
230. 386.  
Braun, Julius 2.  
von Buch, Leopold 35.  
Buckle 2.  
  
Büchner, Ludwig 25. 103. 128.  
145. 172. 190. 200. 204. 216.  
218. 384 f.  
Buffon 13.  
  
Carneri 187. 223.  
Carus 18.  
Christy 73.  
Condillac 80.  
von Cotta, Bernhard 34.  
Curtius 80.  
Cuvier 14. 17. 19. 306.  
  
Darwin 1 ff. 12. 20 ff. 29 66. 70.  
75. 81. 85. 90. 102 ff. 144. 158.  
164. 201. 224. 304. 306. 378.  
Descartes 112.  
Dillmann 281. 287.  
Dohrn 67.  
Du Bois-Reymond, Emil 109. 113 ff.  
120. 132. 136.  
  
Ebrard 145. 194.  
Ecker 39.  
Escher von der Linth 37.

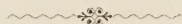


- Farrar 80.  
 Fechner 121. 133.  
 Fichte, Imm. Hermann 128. 162.  
 Fraas, Oskar 38. 74.  
 Frohschammer 162.  
 Gegenbaur 39.  
 Geiger, Lazar 1. 80.  
 Geoffroy St. Hilaire, Etienne 14. 17.  
 Giebel 37.  
 Göppert 37.  
 Göthe 15. 17. 306.  
 Gray, Asa 207.  
 Griesebach 38.  
 Grimm, Jacob 1. 79.  
 Häckel 17. 25. 26. 28. 48. 58. 61.  
     62. 66. 70. 91. 108. 116. 119.  
     137. 145 ff. 157. 167. 175. 188.  
     192. 210. 216. 221. 236. 348.  
     381. 384.  
 von Hartmann, Eduard 39. 43. 92.  
     116. 128. 155. 163. 175. 190.  
     321. 365.  
 Heer, Oswald 39. 40. 163.  
 Hegel 94. 123. 188.  
 Helmholtz 124. 145 f.  
 Heyse 80.  
 Hilgendorf 65.  
 His, Wilhelm 39. 64. 90.  
 Huber 162.  
 von Humboldt, Wilhelm 2. 79.  
 Huxley, Thomas 24. 30. 33. 118.  
     164. 207. 264.  
 Jäger, Gustav 34. 109. 199. 227.  
 Jellinghaus 77.  
 Kant 179. 267.  
 Keim 2. 324.  
 Kölliker 39. 64. 163.  
 Köstlin, Julius 162. 171.  
 Köstlin, Otto 136.  
 Kowalewsky, A. 26.  
 Kowalewsky, W. 66.  
 Kurtz, Johann Heinrich 256.  
 Lamarck 9. 12. 306.  
 Lang, Heinrich 182. 195.  
 Lange, Albert 96. 154. 156. 160.  
     163. 179 ff.  
 Lartet 73.  
 Leibnitz 112. 202.  
 Leidy 66.  
 Lessing 394. 397.  
 Linné 13.  
 Livingstone 77.  
 Lotze 128. 132. 136.  
 Lubbock, Sir John 2. 74. 76. 227.  
 Lyell, Sir Charles 2. 19. 39. 72.  
     73. 207.  
 Mädler 164. 237.  
 Malthus 21.  
 Marsh 66.  
 Martensen 171.  
 von Mayer, Robert 19. 114. 136.  
 McCosh 209.  
 Mill, John Stuart 227.  
 Mivart 39. 90. 208. 229.  
 Moleschott 25.  
 Müller, Fritz 62.  
 Müller, Max 2. 78. 80 f.  
 Murchison, Sir Roderick 37.  
 Nägeli 39.  
 Nitzsch, Karl Immanuel 349.  
 Noiré, Ludwig 266.  
 Oken 17. 306.  
 Owen, Richard 18. 39. 151. 163.  
     206. 306.  
 Peschel, Oskar 264.  
 Pfaff 37.

- Pfleiderer, Otto 171.  
 Planck, K. Ch. 89. 95.  
 Preyer 122. 133.  
  
 Rathke, Heinrich 64.  
 Reichenbach 25.  
 Renan 2.  
 Réville, Albert 320.  
 Ritschl 351.  
 Rüttimeyer 39. 66.  
  
 Sandberger 38. 65.  
 Schaaffhausen 39. 69. 163.  
 Schelling 94.  
 Schiller 180.  
 Schleicher 1. 80.  
 Schleiden 25. 34.  
 Schleiermacher 170.  
 Schmidt, Oskar 15. 17. 33. 58.  
     109. 145. 151. 175. 219. 348.  
 Schopenhauer 113. 175.  
 Schrader, Eberhard 331.  
 Seidlitz 34. 145. 222.  
 Semper, Karl 67. 118.  
 Snell, Karl 25. 246.  
 Spencer, Herbert 113 f. 121. 125.  
     180 ff. 227. 264.  
 Spinoza 188.  
 Steffens 94.  
  
 Steinthal 1. 80.  
 Strauss, David Friedrich 2. 97.  
     110. 113 f. 145. 150. 162. 173.  
     174. 190. 218. 324. 365. 371.  
     380. 383.  
 Swammerdam 18.  
  
 Thomson, Sir William 124.  
 Trümpelmann 194.  
 Tylor 74.  
  
 Ulrici 128. 130. 136. 162. 219.  
  
 Virchow 39. 68.  
 Vischer, Friedrich 162. 197. 248.  
 Vogt, Karl 24. 39.  
 Volkmann, A. W. 39. 89. 163.  
  
 Wagner, Moriz 35. 39.  
 Wallace, Alfred Russel 20. 85. 164.  
     205. 246.  
 Wedgwood 80.  
 Weismann 39.  
 Wigand 7. 8. 40 ff. 64. 90. 121.  
     137. 139 f. 156. 158. 164. 211.  
 Wundt 128. 130. 142.  
 Würtemberger 65.  
  
 Zittel 39.  
 Zöllner 113 ff. 124. 125.

### Corrigenda:

- Seite 21 Columnentitel l. §. 5 st. §. 4.  
 Seite 65 Z. 9 v. u. l. Paludina st. Planorbis.  
 Seite 146 Anm. Z. 2 v. o. l. ionische st. jonische.  
 Seite 153 Z. 5 v. u. l. Motiv st. Moment.









Princeton Theological Seminary-Speer Library



1 1012 01017 7345